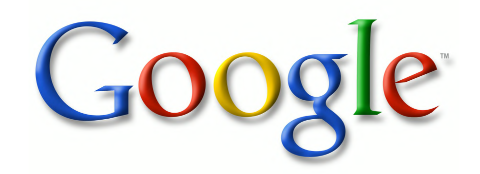


BEITRAG

ZUR

FLORA ALBANIENS UND MACEDONIENS.

ERGEBNISSE EINER VON I. DÖRFLER IM JAHRE 1893 UNTERNOMMENEN REISE.

BEARBEITET VON

DR. ÁRPAD V. DEGEN

UND

IGNAZ DÖRFLER.

(Mit 4 Tafeln.)

BESONDERS ABGEDRUCKT AUS DEM LXIV. BANDE DER DENKSCHRIFTEN DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

WIEN 1897.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI CARL GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1 June, 1920

BEITRAG

ZUR

FLORA ALBANIENS UND MACEDONIENS

ERGEBNISSE EINER VON I. DÖRFLER IM JAHRE 1893 UNTERNOMMENEN REISE.

BEARBEITET VON

DR. ÁRPÁD v. DEGEN
(BUDAPEST)

UND

IGNAZ DÖRFLER
(WIEN).

(Mit 4 Tafeln.)

VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 20. MAI 1897.

Einleitung.

Im Nachfolgenden sind die Ergebnisse meiner zweiten botanischen Forschungsreise in Albanien und Macedonien, die ich im Jahre 1893 unternahm, niedergelegt.

Ermöglicht wurde die Reise in erster Linie durch Subventionirung seitens der hohen kais. Akademie der Wissenschaften, des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht und des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, der abermaligen thatkräftigen Unterstützung von Seite des Herrn Norbert Schmucker, damals k. u. k. österr.-ung. Generalconsul in Ueskueb, jetzt k. u. k. Generalconsul in Shanghai, den Empfehlungen des Herrn Directors Raphael Hofmann, durch die ich mich in Allchar bei dem Bergwerksdirector Bohuslav Krizko auf's beste einführte, und dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Letztgenannten verdanke ich jedoch die glückliche Durchführung meines Reiseplanes.

Als Ausgangspunkt wählte ich, wie im Jahre 1890, auch diesmal die Hauptstadt Albaniens, Ueskueb. Dort traf ich am 4. April ein und hatte fast zu bedauern, nicht später gekommen zu sein. Denn infolge eines abnorm strengen Winters, wie sich eines ähnlichen dort auch die ältesten Leute nicht zu erinnern vermochten, war die Vegetation zu dieser Zeit, wo sonst Alles grünte und blühte, noch unverhältnissmässig weit zurück; kaum die ersten Frühlingsboten, *Crocus*, Primeln und Veilchen wagten dem Froste Trotz zu bieten.

Immerhin unternahm ich zahlreiche Excursionen in die nähere und weitere Umgebung Ueskuebs. In der zweiten Hälfte des April wurden die botanischen Ausflüge schon lohnender, so besonders jener in das herrliche, von den reissenden Fluthen des Vardar durchbrauste Defilé von Zeleniko (20. April) und jener in die wildromantische Treska-Schlucht bei Siševo (28. April).

Am 8. Mai nahm ich von Ueskueb Abschied. Nach abermals eintägigem Aufenthalte in der Gegend von Zeleniko wurde die Reise in das Innere Macedoniens fortgesetzt. In Krivolak verliess ich die Bahn und mit ihr auch das halbwegs civilisirte Gebiet. In Dauerritten führte mich der Weg südwärts über Negotin,

das Hochplateau »Vitać-Planina«, Mresičko und Roszdan nach Allchar, einem den Gebrüdern Allatini in Saloniki gehörigen Arsen- und Antimonbergwerke, mitten im macedonischen Hochgebirge. Dort traf ich am 10. Mai ein, und für den Rest meiner Reise schlug ich in diesem floristisch hochinteressanten, aber durch seine Unsicherheit berüchtigtem Gebiete mein Standquartier auf.

Botanische Streifzüge wurden nun nach allen Richtungen unternommen. Wiederholt verliess ich Allchar auch auf längere Zeit, so zweimal in vierwöchentlichem Intervalle, um den weit im Osten gelegenen Kossov bei dem Dorfe Zborsko zu besuchen, ein zerklüftetes Kalkgebirge, das Wildbäche durchtosen, und das durch seine reiche Vegetation die Aufmerksamkeit besonders fesselte. Der erste dieser beiden Ausflüge wurde bis in die Ebene von Severni ausgedehnt.

Specielle Erwähnung verdient jedoch die strapazenreiche Excursion nach dem nördlich von Ostrovo gelegenen, 2517 *m* hohen Gipfel des Kaimakčalan. Dorthin brach ich am 3. Juli in Gesellschaft des Herrn Krizko und des vorherigen Directors von Allchar, Herrn Hadkinson auf. Nach äusserst beschwerlichem Ritte durch unwirthliche Gegenden wurde in einem Dorfe Namens Gradešnitza übernachtet. Der nächste Tag brachte eine Fortsetzung des Rittes und diesmal wurde das Nachtlager bereits in der hochalpinen Region des Nidgé-Gebirges aufgeschlagen, in einer Niederlassung griechischer Hirten. Am 5. Juli war endlich der Gipfel erreicht.

Diese Excursion ist schon deshalb bemerkenswerth, als vor dem genannten Datum keines Forschers Fuss diesen höchsten Gipfel des macedonischen Hochgebirges betreten hat; die Reise bis zum Fusse des Urgebirgsstockes ist eben zu beschwerlich, überdies ist das Gebiet des Kaimakčalan ein bekanntes Centrum der verrufensten Räuberhorden und ähnlichen lichtscheuen Gesindels. Die Ersteigung des Hauptgipfels selbst bietet nicht besondere Schwierigkeiten, denn man kann bis auf die Spitze reiten.

Von hier nach Allchar glücklich zurückgekehrt, hielt ich mich dort nur mehr kurze Zeit auf. Am 13. Juli trat ich die Rückreise an und traf über Ueskueb und Belgrad am 16. Juli wieder in Wien ein.

Die Reise nahm somit $3^1/_2$ Monate in Anspruch. Dass ich auf ihr so manches höchst unangenehme, mitunter auch wieder recht heitere Abenteuer erlebte, ist wohl selbstverständlich. Mich auf eine Schilderung solcher Einzelnheiten einzulassen, halte ich jedoch für unnöthig. Blos als Botaniker unternahm ich die Reise, und daher seien nur die botanischen Resultate bekannt gegeben. Alles Andere soll blos für meine eigene Person eine Kette der schönsten Erinnerungen bilden.

Aber auch in botanischer Hinsicht vermag ich nur Unvollständiges zu bieten. Einerseits sind erschöpfende Forschungsresultate bei einmaligem Besuche einer Gegend überhaupt nicht denkbar, anderseits musste ich es vermeiden, an Ort und Stelle umfangreichere Notizen zu machen oder Messungen vorzunehmen. Solches hätte mich bei den dortigen tristen politischen Verhältnissen nur zu leicht mit den Behörden in Collision bringen können, der ein Reisender vernünftigerweise dort ganz besonders ausweichen muss, wenn er nicht die Fortsetzung seiner Reise von vorneherein aufs Spiel setzen will.

Es ist mir daher unmöglich, der vorliegenden systematischen Aufzählung meiner Funde eine pflanzengeographische Schilderung der besuchten Gegenden vorausgehen zu lassen. Ich müsste dies nach dem Gedächtnisse thun, und da seither vier Jahre verflossen sind, könnte sich immerhin so mancher Irrthum einschleichen. Auch habe ich, den Verhältnissen angemessen, mein Augenmerk beim Sammeln in erster Linie auf die in systematischer Beziehung interessantesten Pflanzen gerichtet, die nur in den seltensten Fällen für den Vegetationscharakter massgebend sind.

Bei der wissenschaftlichen Bearbeitung der Ausbeute ist mir mein hochverehrter Freund Dr. Árpád v. Degen in liebenswürdigster Weise an die Hand gegangen. Ich vermag meiner Dankbarkeit hiefür nicht besser Ausdruck zu verleihen, als dass ich seinen Namen dieser Publication an die Spitze stelle.

Auch unser gewiegtester Kenner der Balkanflora, Herr Dr. Eugen v. Halácsy, hatte die Freundlichkeit, die Revision und Bestimmung einiger zweifelhafter Formen zu übernehmen, wofür ihm wärmstens gedankt sei.

Schliesslich führe ich noch an, dass ausser in meiner eigenen Sammlung sich mehr oder minder reichhaltige Collectionen von Belegen zu nachfolgenden Angaben im Herbar des k. k. naturhistorischen Hof-



museums und des k. k. botan. Universitätsmuseums zu Wien und im bosn.-hercegov. Landesmuseum in Sarajevo befinden, ferner in den Sammlungen der Herren: F. Tempský (Prag); A. v. Degen (Budapest); E. v. Halácsy (Wien); W. Barbey (Herb. Boissier, Chambésy); L. Richter (Budapest); K. Haussknecht (Weimar); M. v. Eichenfeld (Wien); E. Burnat (Nant-sur-Vevey); W. Behrendsen (Berlin); K. Ronniger (Wien); L. Keller (Wien); C. F. Elmgvist (Örebro); F. A. Skånberg (Stockholm); A. Grimus v. Grimburg und C. Erdinger (St. Pölten).

Wien, im Mai 1897. **I. Dörfler.**

Aufzählung der gesammelten Arten.

1. ***Anemone hortensis*** L. Spec. plant. ed. I, p. 540.
   Macedonia borealis. In declivibus petrosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 408.)

2. ***Anemone nemorosa*** L. Spec. plant. ed. I, p. 541.
   Macedonia centralis. In pinetis prope Allchar ca. 850 *m* s. m.; 15. Mai. (Exsicc. No. 2.)

3. ***Anemone ranunculoides*** L. Spec. plant. ed. I, p. 541.
   Macedonia centralis. In monte Orlova Voda prope Allchar; 19. Mai. (Exsicc. No. 1.)

4. ***Anemone blanda*** Schott et Kotschy, Ö. B. W. 1854, p. 129.
   Macedonia centralis. In pratis montanis prope Allchar; 20. Mai. (Exsicc. No. 3.)

5. ***Adonis aestivalis*** L. Spec. plant. ed. I, p. 771.
   Macedonia centralis. In agris inter Allchar et Roszdan; 1. Jun. (Exsicc. No. 409.)

6. ***Adonis flammea*** Jacq. Fl. Austr. IY, p. 29, t. 355.
   Macedonia centralis. In agris prope Allchar; 1. Jun. (Exsicc. No. 5.)
   Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 4.)

7. ***Ficaria grandiflora*** Rob. Cat. de Toulon, p. 57 et 112. (Freyn apud Willk. u. Lange, Prodr. fl. Hisp. III, p. 943!)
   Albania. Ad vinetorum margines prope Ueskueb; 21. Apr. (Exsicc. No. 6.)
   Auf der Balkanhalbinsel bisher von Constantinopel und Athos bekannt. Cfr. Čelak. Sitzungsb. d. böhm. Ges. d. Wiss. 1887, p. 530.

8. ***Ranunculus psilostachys*** Griseb. Spic. I, p. 305!
   Macedonia borealis. In pratis siccis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 10.)

9. ***Ranunculus Garganicus*** Ten. Fl. Nap. IV, p. 344. — *R. millefoliatus* Boiss. Fl. orient. I, p. 35 saltem quoad plantam Maced. et Thracic.; Kerner Fl. exsicc. Austro-Hung. No. 102!; Velen. Fl. Bulg. p. 8! non Vahl, Symb. II, p. 63, t. 37!
   Macedonia borealis. In pratis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 9.)

Nyman macht in seinem Conspectus I, p. 9 darauf aufmerksam, dass das Originalexemplar des *R. millefoliatus* Vahl »laciniis foliorum acutissimis superbit«. In der That sind die Blätter bei Vahl l. c »laciniis linearibus, angustis, acutis, brevibus« beschrieben und auf Tafel 37 abgebildet. — Die Carpelle sind dort weder beschrieben noch abgebildet, er gibt seine Pflanze »in cultis circa promontorium Carthaginis Tuneti« an. — Leider sind wir nicht in der Lage, Exemplare von diesem classischen Standorte vergleichen zu können, doch sahen wir einen *Ranunculus millefoliatus* Vahl vom Berge Djurdjura aus Algier (leg. E. Cosson), welcher sowohl der Abbildung Vahl's als auch der Beschreibung vollkommen entspricht. Diese Pflanze hat einen Fruchtschnabel, welcher an Länge die Hälfte des Carpells übertrifft, er ist überdies »circinatim recurvus«. Von dieser Pflanze, welche wir als echten *R. millefoliatus* Vahl ansprechen müssen, ist nun die dalmatinische, bosnische, macedonische, bulgarische — mit einem Worte östliche Art — sowohl im Zuschnitte der Blätter, deren Abschnitte an der Spitze stumpf sind, als auch durch die Kürze



der Fruchtschnäbel, welche einfach hakig gebogen und nicht eingerollt sind, auf den ersten Blick verschieden; sie scheint ausserdem eine längere cylindrische Fruchtähre zu erzeugen.

Wir glauben, dass diese Art den Namen *R. Garganicus* Ten. zu führen hat (*R. millefolialus* β. *brevirostris* Boiss. Fl. or. I, l. c.), unter welchem Namen ihn schon Janka bei Pančić in »Nova Elem. ad Flor. Princ. Bulg.«, p. 14, anführt.

P. Gabriel Strobl kommt in seiner Arbeit »Über die sicilianischen Arten der Gattung *Ranunculus* mit verdickten Wurzelfasern« in Öst. bot. Zeitschr. 1878, p. 111, zu einem ähnlichen Resultat; er zieht die dalmatinischen Exemplare bereits zu *R. Garganicus* Ten. Unsere Exemplare der Porta- und Rigo'schen Ausbeute (Iter III. Italicum No. 111) vom classischen Standorte des *R. Garganicus* Ten. entsprechen vollkommen der Beschreibung und gehören sicher nicht zu *R. millefoliatus* Vahl (et Strobl l. c.). Diese stimmen auch mit der Balkanpflanze — abgesehen von einer etwas längeren Behaarung der unteren Theile — vollkommen überein.

Baurath Freyn, dem wir den Sachverhalt mitgetheilt haben, ist mit der Bezeichnung der breitzipfeligen (seiner Ansicht nach) Formen des *R. millefoliatus* s. l. mit dem Namen *R. Garganicus* Ten. einverstanden; er hält *R. Spreitzenhoferi* Heldr. für ein Synonym, *R. Thomasii* Ten. für eine phantastische Form, und *R. Canuti* Coss. für eine ganz unbedeutende Abänderung mit etwas grösseren (manchmal auch kleineren) Früchten derselben Pflanze.

10. *Ranunculus Sartorianus* Boiss., Heldr. Diagn. Ser. II, No. 1, p. 8.

Macedonia centralis. Ad nives liquescentes in cacumine montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 8.)

Ohne Frucht! Dem Originalexemplare vom thessalischen Olymp ganz ähnlich!

11. *Ranunculus arvensis* L. Spec. plant. ed. I, p. 555.

Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 7.)

12. *Ceratocephalus falcatus* (L. Spec. plant. ed. 1, p. 556 sub *Ranunculo*).

Albania. In ruderatis prope Ueskueb; 23. Apr. (Exsicc. No. 11.)

Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 412.)

13. *Helleborus cyclophyllus* (A. Br. Ind. sem. Berol. 1861, p. 14), Boiss. Fl. or. I, p. 61.

Albania. In castanetis ad Neresi (12. Apr.) et inter *Buxum sempervirentem* supra Dolnje-Voda prope Ueskueb (21. Apr.). (Exsicc. No. 12 et 413.)

Das uns vorliegende reiche *Helleborus*-Material versetzt uns in die Lage, den Verbreitungsbezirk dieser Art durch neue Angaben (vergl. Schiffner, Monogr. Hellebor., p. 111) besonders nordwärts zu erweitern.

Helleborus cyclophyllus (A. Br.) ist von den Sporaden durch Griechenland, Macedonien und Albanien bis Bulgarien verbreitet, wo der nördlichste Standort im Becken des Nordabhanges des Rhodope-Gebirges ober Bellova erst jüngst von Wagner entdeckt worden ist.

Der nordwärts weiter verbreitete *Helleborus odorus* W. K. tritt erst bei Sofia (Velen.) und auf den südlichen Hängen des Balkans (Čatalkaje bei Slivno, Wagner!) auf.

14. *Glaucium corniculatum* (L. Spec. plant. ed. I, p. 506 sub *Chelidonio*).

Macedonia borealis. In ruderatis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 13.)

15. *Hypecoum grandiflorum* Benth. Cat. des pl. Pyren., p. 91. Cfr. Fritsch in Verh. d. zool.-bot. Ges. 1894, p. 302.

Albania. In locis incultis prope Ueskueb; 23. Apr. (Exsicc. No. 14.)

16. *Corydallis Marschalliana* (Pall. Nov. act. Petrop. X, p. 315 sub *Fumaria*).

Albania. Supra fauces »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 16.)

Macedonia borealis. In fruticetis ad Zeleniko; 20. Apr. (Exsicc. No. 17.)

17. *Corydalis Slivenensis* Velen. Sitzungsb. d. böhm. Ges. d. Wiss. 1887, p. 445.

Albania. Inter *Buxum sempervirentem* ad Neresi prope Ueskueb; 15. Apr. (Exsicc. No. 15.)



NB. *Corydalis bicalcara* Velen. Fl. Bulg., p. 20, welche Fritsch in Verh. d. zool.-bot. G. 1894, p. 306 als Form der *C. solida* L. auffasst, ist eine Abnormität der *C. Slivenensis* Velen. mit Pelorienbildung, wie sie Maxwell T. Masters in seiner Pflanzenteratologie (übersetzt von Dammer), p. 273, abbildet.

18. ***Fumaria parviflora*** Lam. Encycl. II, p. 567.
Albania. In agris ad Neresi prope Ueskueb; 7. Mai. (Exsicc. No. 18.)
Trotz aufmerksamen Suchens konnten wir an unseren Exemplaren keine Sepalen entdecken. Die albanischen Exemplare sehen habituell der *Fumaria Schleicheri* Soy. Will. ähnlicher; wir stellen sie nur wegen den den Pedicellen gleichlangen Bracteen zu *F. parviflora* Lam.

19. ***Fumaria officinalis*** L. Spec. plant. ed. I, p. 700.
Macedonia borealis. In ruderatis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 19.)
Macedonia centralis. In petrosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 418.)
Macedonia centralis. In petrosis prope Rošzdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 416.)

20. ***Matthiola Thessala*** Boiss., Orph. in Boiss. Fl. or. I, p. 153.
Var. ***pedunculata*** P. Conti in Bull. de l'herb. Boiss. 1897, p. 47.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 30. Mai. et 10. Jul. (Exsicc. No. 20.)
Herr P. Conti führt a. a. O. die Varietät *pedunculata* als eine den »Varietäten« *Thessala, coronopifolia* etc. gleichwerthige Abänderung auf. Sie unterscheidet sich von der von Degen bei Kila am Schwarzen Meere gesammelten *M. Thessala* thatsächlich durch ein dünneres Indument und länger gestielte untere Blüthen, unser Erachtens ist sie jedoch der bedeutenden Länge der (Herrn Conti unbekannt gebliebenen) Schoten und der genau der Beschreibung entsprechenden, auffallenden Form der Narben wegen entschieden der *M. Thessala* unter- und nicht beizuordnen.
Wir fügen die Beschreibung der bisher unbekannten Petalen bei: »petala livida, oblonga, apice rotundata, in unguem subaequilongum abeuntia«.

21. ***Arabis glabra*** (L. Spec. plant. ed. II, p. 666 sub *Turritide*).
Macedonia centralis. In petrosis alpinis montis Kossov ad Zborsko; 23. Mai. et 25. Jun. (Exsicc. No. 21.)

22. ***Arrabis Turrita*** L. Spec. plant. ed. I, p. 665.
Macedonia borealis. In saxosis prope Zeleniko; 20. Apr. (Exsicc. No. 424.)
Albania. In petrosis ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 584.)

23. ***Arabis hirsuta*** (L. Spec. plant. ed. I, p. 666 sub *Turritide*).
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 31. Mai. (Exsicc. No. 427.)

24. ***Arabis muralis*** Bert. Rar. Lig. pl. dec. 2, p. 37, no. 6.
Macedonia centralis. In rupibus calcareis inter Rošzdan et Allchar; 17. Mai. (Exsicc. No. 425.)

25. ***Arabis auriculata*** Lam. Encycl. I, p. 219.
Macedonia centralis. In saxosis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 421.)

26. ***Arabis Caucasica*** Willd. Enum. pl. hort. Berol. Suppl. p. 45.
Macedonia centralis. In rupibus praeruptis inter Rošzdan et Allchar; 1. Jun. et 1. Jul. (Exsicc. No. 419 et 22.)
Eine durch bedeutende Länge (6—14 *cm*!, beim Typus $3^1/_2$—$4^1/_2$ *cm*) der überaus dünnen Schoten auffallende Form (forma *Macedonica* nobis).

27. ***Arabis flavescens*** (Griseb. Spicil. I, p. 247); Wettst. Beitr. z. Fl. v. Albanien, p. 16.
Macedonia centralis. In rupibus alpinis montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 23.)
Syn. *Arabis albida* Vel. Fl. Bulg., p. 25 non Stev. — Die eingesehenen bulgarischen Exemplare vom Kostenec-Balkan (leg. Reiser) und Mussalla im Rhodope-Gebirge (leg. Wagner) gehören zweifellos zu dieser Unterart der *A. Caucasica* W.



28. *Arabis bryoides* Boiss. Ann. soc. nat. 1842, p. 55.
Macedonia centralis. In cacumine montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 25.)

29. *Roripa Thracica* Griseb. Spic. I, p. 258 (pro var.); Boiss. Fl. or. I, p. 181 sub *Nasturtio.*
Macedonia centralis. In pratis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 26.)

30. *Cardamine acris* Griseb. Spicil. I, p. 253.
Macedonia centralis. In locis paludosis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Planta florifera!) (Exsicc. No. 29.)
Macedonia centralis. In locis paludosis montis Šelesna-Vrata prope Allchar; 6. Jul. (Planta fructifera!) (Exsicc. No. 30.)

31. *Cardamine hirsuta* L. Spec. plant. ed. I, p. 655.
Albania. Ad vias prope Ueskueb; 26. Apr. (Exsicc. No. 28.)

32. *Cardamine Graeca* L. Spec. plant. ed. I, p. 655.
Albania. In lapidosis faucium »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 27.)
Macedonia centralis. In saxosis inter Rošzdan et Allchar; 17. Mai. (Exsicc. No. 428.)

33. *Dentaria bulbifera* L. Spec. plant. ed. I, p. 653.
Macedonia centralis. In pratis montis Šelesna-Vrata prope Allchar; 4. Jun. (Exsicc. No. 430.)

34. *Hesperis glutinosa* Vis. Bot. Zeit. 1829, Ergbl. I, no. 24.
Macedonia centralis. In rupibus regionis alpinae montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 32.)

35. *Hesperis silvestris* Crantz Stirp. pl. ed. 2, p. 927.
Macedonia centralis. In locis graminosis ad Allchar. Solo arsenicoso; 30. Mai. et 12. Jun. (Exsicc. No. 31.)

36. *Erysimum comatum* Panč. Fl. princ. Serb., p. 131.
Macedonia centralis. In rupibus regionis alpinae montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 34.)

Der Name *E. comatum* sollte trotz der Ausführungen Simonkai's in Öst. bot. Z. 1888, p. 302 beibehalten werden. Grisebach hat den Namen »*E. Banaticum* Gris. olim mscr.« als Synonym seines *E. crepidifolium* Rchb. var. *angustifolium* Gris. a. a. O. (non Ehrh.) angeführt, die Pflanze also eigentlich *E. crepidifolium* Rchb. var. *angustifolium* benannt, welcher Name des älteren Ehrhart'schen Homonyms wegen nicht bestehen kann.

37. *Erysimum repandum* L. Amoen. III, p. 415.
Macedonia borealis. In locis lapidosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 33.)

38. *Erysimum cuspidatum* (M. B. Beschr. d. Länder am Casp. Meer, p. 182 sub *Cheirantho.*)
Macedonia centralis. In rupibus regionis subalpinae montis Kossov prope Zborsko; 27. Jun. (Exsicc. No. 35.)

39. *Stenophragma Thalianum* (L. Spec. pl. ed. I, p, 665 sub *Arabide.*)
Albania. In ruderatis prope Ueskueb; 21. Apr. (Exsicc. No. 585.)
Macedonia centralis. In locis lapidosis ad Allchar; 17. Mai. (Exsicc. No. 24.)

40. *Lunaria annua* L. Spec. plant. ed. I, p. 653.
Albania. In saxosis supra fauces »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 431.)

41. *Farsetia clypeata* (L. Spec. plant. ed. I, p. 909 sub. *Alysso.*)
Macedonia centralis. In rupibus praeruptis inter Rošzdan et Allchar; 1. Jun. (Exsicc. No. 36.)
Macedonia centralis. In saxosis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 586.)

42. *Aubrietia intermedia* Heldr. et Orph. apud Boiss. Diagn. ser. II, 1, p. 36.
Macedonia centralis. In rupium fissuris inter Rošzdan et Allchar; 1. et 21. Jun. (Exsicc. No. 93).



43. *Draba Scardica* (Griseb. Spic. I, p. 266 pro var. *D. aizoidis* L.).
Macedonia centralis. In saxosis ad nives liquescentes in cacumine montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 42.)

44. *Draba elongata* Host Fl. Austr. II, p. 237.
Albania. In rupibus praeruptis supra fauces »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 44.)
Macedonia centralis. In rupestribus ad Allchar; 11. Mai. (Exsicc. No. 43.)

45. *Draba muralis* L. Spec. plant. ed. I, p. 642.
Albania. In locis lapidosis ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 40.)
Macedonia borealis. In lapidosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 433.)
Macedonia centralis. In locis lapidosis ad Allchar; 17. Mai. (Exsicc. No. 41.)

46. *Gansblum vernum* (L. Spec. plant. ed. I, p. 642 sub *Draba*).
Var. *spathulatum* (Láng in Syll. soc. Ratisb. I, 180 pro specie) et var. *ovale* Neilr. immixtum!
Albania. In locis sterilibus prope Ueskueb; 23. Apr. (Exsicc. No. 45.)
Var. *stenocarpum* (Jord. Pugill, p. 11).
Albania. In ruderatis prope Ueskueb; 15. Apr. (Exsicc. No. 46.)

47. *Vesicaria Graeca* Reut. in Cat. hort. Genev. 1858.
Macedonia centralis. In praeruptis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 38.)
Macedonia centralis. In fissuris rupium inter Roszdan et Allchar (»Allchar-Kapu«); 17. Mai. et 1. Jun. (Exsicc. No. 37.)

48. *Alyssum corymbosum* (Griseb. Spicil. I, p. 271 sub *Aurinia*).
Macedonia centralis. In rupibus praeruptis inter Rošdan et Allchar; 21. Jun. (Exsicc. No. 47.)

49. *Alyssum Transsilvanicum* Schur Enum. p. 63. Cfr. Simonkai Enum. Transsilv. p. 90.
Macedonia centralis. In rupestribus ad Allchar. Solo arsenicoso; 25. Jun. (Exsicc. No. 49.)

Die vielen Formen der Art »*A. montanum* L.« lassen sich in zwei Reihen eintheilen, von welchen die eine Reihe (mit nördlicher und westlicher Verbreitung) ein einfaches Indument hat, welches aus einem Filz von mehr weniger gleichförmigen Sternhaaren besteht, während die andere Reihe durch ein Indument gekennzeichnet ist, welches — besonders an den Pedicellen prägnant — ausser dem einfachen Sternfilz noch aus beigemischten zweigabeligen, hie und da einfachen, mitunter aus sehr ungleich langen Sternhaaren zusammengesetzt ist, wodurch die Blüthen-, resp. Fruchtstiele hirsut aussehen. Diese Reihe ist im Osten Europa's vorherrschend. Wir schlagen vor, letztere unter dem Namen *A. Transilvanicum* Schur zusammenzufassen, da unseres Wissens Schur a. a. O. zuerst auf die zweifache Bekleidung aufmerksam gemacht hat, und dessen Beschreibung, abgesehen von der Angabe der Griffellänge, welche sehr veränderlich ist, und dessen Dimensionen sich je nach dem Alter desselben verändern, auf die im Oriente verbreiteten Formen der Pflanze passt. — Die östliche Reihe oder Subspecies zerfällt, sowie die westliche, in eine Anzahl kleiner Arten, von welchen die macedonische Pflanze dem *Alyssum Thracicum* Vel. Fl. Bulg., p. 40, zunächst stehen dürfte und sich von diesem nur durch die längeren Pedicellen unterscheidet. *Alyssum repens* Baumg. hat ein ähnliches Indument, ist aber von diesem durch grössere verkahlende Schötchen und Kelche verschieden.

Aus der Reihe der *A. Transsilvanicum* Schur mit zweifacher Bekleidung besitzen wir Formen (meist als *A. montanum* L. bezeichnet) aus den Abruzzen (Mte. Amaro leg. Groves), Bosnien (Mt. Hranicava leg. Beck), Hercegovina (Prenj-Planina leg. Degen), Macedonien, Salonich (leg. Nadji), Thasos (leg. Sint. et Bornm.), Banat (Svinitza leg. Janka), Albanien (Berg Trebesinj, Distr. Tepelen leg. Baldacci), dagegen ist »*A. montanum* var.« Orphan. exs. No. 647 = *A. leiocarpum* Griseb. Spicil. I, p. 276 pro var. *A. montani* unserer Ansicht nach eine gute, dem *A. praecox* Boiss. näher verwandte Art, welche sich von diesem u. a. durch die schmalgeflügelten Samen unterscheidet.



50. **Alyssum Dörfleri** Degen sp. nova. (Tab. II, Fig. 5, *d, e, f.*)

Descriptio: E sectione »*Odontarrhena*« »ovario plano«, »loculis uniovulatis«, »perenne, caule humili«. — Boiss. Fl. or. I, p. 264.

Argenteo-lepidotum, dense caespitosum, caules humiles 5—8 centimetrales surculosque steriles edens.

Folia surculorum lineari-lanceolata, basi attenuata, sessilia, apicem versus paullo dilatata, acuminata, caulium florentium basi angustata sessilia, ima et media breviora, latiora, lanceolata (3—5 *mm* longa, 2—3 *mm* lata), superiora elongata, angustiora, summa lineari-lanceolata, racemum umbelliforme, contractum aequantia vel eo paullo breviora.

Calyx basi aequalis, dense villosus.

Petala sulfurea, lamina ungue brevior, valde dilatata, orbiculari reniformis (usque 4½ *mm* lata) subemarginata.

Filamenta longiora ala ultra medium coalita breviora appendice libera aucta.

Ovarium lepidotum, planum, ellipticum, basi attenuatum, stylo longiore superatum semina (juvenilia) alata, silicula ... ♃

Dimensiones: Folia surculorum 1—1½ *cm* long.; 2 *mm* lat., caulina 3—5 *mm* longa, 2—3 *mm* lata; calyx 5—6 *mm* long.; petala 1 *cm* longa; unguis 6 *mm*; lamina 4 *mm* longa, haec 4½ *mm* lata.

Habitat in rupium fissuris regionis alpinae montis Kossov prope Zborsko Macedoniae centralis; 25. Jun. (Exsicc. No. 48.)

Stirps foliis summis involucrantibus, indumento argenteo et floribus sulfureis speciosis ex elegantissimis, nullae Europae affinis. Proxima *Alysso condensato* Boiss. et Hausskn. Syriaco, foliorum et petalorum forma diverso. Ab *A. alpestre* Fl. or. racemo brevi, indumento, notisque expositis valde aliena.

Amicissimo Ignatio Dörfler plantarum rarissimarum copiam in territoriis inviis praesenti saepe vitae discrimine legenti, hanc pulchram speciem dedicatam vult Á. de Degen.

51. *Alyssum minutum* Schlecht. pat. in DC. Syst. II, p. 316.
Macedonia centralis. In pascuis montium inter Zborsko et Allchar; 22. Mai. (Exsicc. No. 50.)

52. *Alyssum desertorum* Stapf in Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss. Wien LI, p. 34. Cfr. etiam O. Kuntze in Act. horti Petrop. 1885, p. 163.
Albania. In locis sterilibus prope Ueskueb; 14. et 21. Apr. (Exsicc. No. 51.)

53. *Clypeola Jonthlaspi* L. forma *major* Heldr. exsicc. 1879.
Macedonia borealis. In locis lapidosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 53.)
Obs.: Calyx persistens, loculi hinc inde 2. spermi!

54. *Clypeola microcarpa* Moris. in Atti Congr. 1841, p. 539.
Var. *hispida* Presl, Bot. Bem. 9.
Albania. In ruderatis ad Ueskueb (21. Apr.) et prope Neresi (24. Apr.). (Exsicc. No. 52 et 437.)

55. *Camelina Rumelica* Vel. Sitzungsb. d. böhm. Ges. d. Wiss. 1887, p. 448.
Macedonia centralis. In petrosis prope Rošzdan; 7. Jul. (Exsicc. No. 54.)

56. *Iberis sempervirens* L. Spec. plant. ed. I, p. 648.
Macedonia centralis. In saxosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 55.)

57. *Thlaspi perfoliatum* L. Spec. plant. ed. I, p. 646.
Albania. In ruderatis prope Ueskueb; 24. Apr. (Exsicc. No. 56.)

58. *Thlaspi Kovátsii* Heuff. in Flora 1853, II, p. 624.
Syn. *Th. affine* S. Ky. apud Ky. Pl. Transs. exs.
Th. alpinum Griseb. Spicil. I, p. 280 non Jacq.
Th. alpinum Panč. Fl. Princ. Serb. non Jacq.
Macedonia centralis. In pratis montanis montis Orlova-Voda ad Allchar; 4. Jul. (Exsicc. No. 57.)

59. *Aethionema gracile* DC. Syst. II, p. 559.
   Var. *Athoum* Griseb. Spicil. I, p. 281!
   Syn. *Ae. gracile* DC. var. *Vavdea* Charrel ap. Schultz Herb. norm. 2808! Heldr. Herb. Graec. norm. 1210!
   Albania. In locis arenosis ad Gornje-Voda (3. Mai.) et in locis lapidosis ad Neresi (7. Mai.) prope Ueskueb. (Exsicc. No. 441 et 58.)
   Macedonia centralis. In saxosis calcareis inter Rošzdan et Allchar; 17. Mai. (Exsicc. No. 440.

60. *Hutchinsia petraea* (L. Spec. plant. ed. I, p. 644 sub *Lepidio*).
   Macedonia centralis. In locis lapidosis prope Allchar; 17. Mai. (Exsicc. No. 59.)

61. *Bursa pastoris* (L. Spec. plant. ed. I, p. 647 sub *Thlaspide*).
   Var. *coronopifolia* DC. Syst. II, p. 384.
   Albania. In ruderatis prope Ueskueb; 21. Apr. (Exsicc. No. 60.)

62. *Bunias Erucago* L. Spec. plant. ed. I, p. 670.
   Albania. In locis incultis prope Ueskueb; 24. Apr. (Exsicc. No. 61.)

63. *Neslia paniculata* (L. Spec. plant. ed. I, p. 641 sub *Myagro*).
   Macedonia centralis. In arvis prope Rošzdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 439.)

64. *Reseda lutea* L. Spec. plant. ed. I, p. 449.
   Macedonia borealis. In locis lapidosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 446.)
   Macedonia centralis. Ad vias prope Zborsko; 24. Jun. (Exsicc. No. 62.)

65. *Helianthemum salicifolium* (L. Spec. plant. ed. I, p. 527 sub *Cisto*).
   Albania. In pascuis supra Gornje-Voda prope Ueskueb; 3. Mai. (Exsicc. No. 63.)

66. *Viola Danubialis* Borb. in M. növ. lap. 1889/90, p. 79.
   Syn. *V. Vandasii* Vel. Fl. Bulg, (1891), p. 64.
   Albania. In locis graminosis ad Neresi prope Ueskueb; 23. Apr. (Exsicc. No. 447.)

67. *Viola Riviniana* Rchb. Iconogr. I, 81, f. 202—203.
   Albania. In locis arenosis ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 64.)
   Macedonia centralis. In locis graminosis ad Allchar; 20. Mai. (Exsicc. No. 65.)

68. *Viola odorata* L. Spec. plant. ed. I, p. 934 *a*.
   Albania. Ad ripas fluvii Vardar inter Siševo et Ueskueb; 27. Apr. (Exsicc. No. 65.)

69. *Viola Austriaca* A. et J. Kern. in Ber. d. naturw. Ver. Innsbruck 1872, p. LXXI.
   Albania. In locis humosis ad Neresi prope Ueskueb; 15. Apr. (Exsicc. No. 67.)

70. *Viola alba* Bess. Prim. I, p. 171; var. *scotophylla* Jord. Observ. VII, p. 9.
   Albania. In locis humosis ad Neresi prope Ueskueb; 12. Apr. (Exsicc. No. 69.)

71. *Viola ambigua* W. K. Pl. rar. Hung. II, p. 208, t. 190.
   Albania. In graminosis ad Gornje-Voda prope Ueskueb; 19. Apr. (Exsicc. No. 70.)

72. *Viola gracilis* Sibth., Sm. Fl. Graeca III, p. 17, t. 222; var. *brevicalcarata* Boiss. Fl. or. I, p. 463 (non Rchb.).
   Macedonia centralis. In fissuris rupium montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 68.)

Die echte *V. gracilis* S. S. l. c. mit langem Sporn und nicht ausgerandeten untersten und aufwärts gerichteten seitlichen Petalen haben wir aus Europa noch nicht gesehen. Sie scheint dem bithynischen Olymp eigen zu sein, und die europäische Pflanze (Albanien, Macedonien, Griechenland) sollte als Subspecies betrachtet werden. Die italienische »*V. gracilis*« hat bereits G. Strobl als *V. pseudogracilis* getrennt.

Viola gracilis Bornm. (Öst. bot. Z. 1894, p. 125) vom Athos ist die echte *V. Macedonica* B. H. Unter letzterem Namen wird zumeist *V. Banatica* Kit. (eine Varietät der *V. tricolor* L.) vertheilt.

Jene auf den Hochgebirgen Dalmatiens und des westlichen Albaniens (in monte Kiore et Čika (Acroceraunia), Olyčika ad Janina leg. Baldacci!) entspricht hingegen der Beschreibung der *V. elegantula* Schott in Öst. bot. Wochenbl. 1857, p. 167!

73. **Viola Dörfleri** Degen nova spec. (Taf. II, Fig. 4 *b*, *c*).

E sectione »*Melanium*«. Perennis.

Densissime caespitosa; foliis dense et breviter hirtis, secus caules (non radicantes) digitales, abbreviatos, caspitosos, confertis; inferioribus ovato-oblongis, petiolo subaequilongo suffultis, superioribus oblongis; stipulis multifidis, laciniis lateralibus linearibus, terminali petiolulata, folio simili; caules retrorsum hirti, superne glabrescentes; bracteae infra flexuram caulis insertae; latae, triangulares, sessiles, margine glanduloso-ciliatae; sepala oblongo-lanceolata, acutiuscula margine membranaceo-denticulata, apice erosula, appendicibus magnis, auriculaeformibus, sepalis ipsis fere duplo latioribus, divaricatis, crispulis, basi angustioribus, margine erosulo-denticulatis aucta; flores speciosissimi; petala intense violacea[1] extus pallidiora, intus basin versus vitellino-maculata, omnia integerrima, superiora latiora ac longa, reniformia, basi late cuneata, lateralia angustiora, rotundata, basi cuneata, inferius late reniforme, calcare (sepalis duplo longiore) petalis aequilongo, crasso, sensim deorsum curvato, violaceo suffultum; capsula....

Habitat in cacumine montis Kaimakčalan Macedoniae centralis, ubi alt. 2500 m. s. m. territorio extensa (mico-schist.) floribus numerosis ornat.[2]

Die 5. Julii 1893 detexit J. Dörfler. (Exsicc. Nr. 71.)

Violarum Europaearum longe pulcherrima, caespitibus floribus magnis numerosissimis (e. c. in caespite unico flores 60!) obsitis speciosissima!

Caules 4—6 *cm* alti, folia (cum petiolo) 1—2 *cm* longa, 3—5 *mm* lata; sepala 1 *cm* longa, 3 *mm* lata; appendices 3 *mm* longae, 5 *mm* latae; calcar 10—12 *mm* longus; petala superiora 15 *mm* lata, 13 *mm* longa; lateralia 10 *mm* lata, 14 *mm* longa; ima 15 *mm* lata, 8 *mm* longa.

Affinis *V. Olympicae* Boiss. (vix Griseb.), differt calcare duplo longiore, sepalis latioribus appendiciumque forma, floribus insuper duplo majoribus.

A *V. speciosa* Pant. (vid. spec. orig.!) differt indumento foliorum, appendicium forma, calcare multo longiore, crassiore; bractearumque forma.

74. *Viola Allchariensis* G. Beck apud Dörfler, Katal. d. Wiener bot. Tauschver. 1894, p. 6. (Taf. IV, Fig. 9.)

E sectione »*Melanium*«, perennis, radice fusiformi pluricipite, caulibus gracilibus ramosis, infra sublignosis, dense foliosis, spithameis, unacum foliis pube densi, brevi tomentosulis, cinerascentibus, apicem versus calvescentibus, foliis inferioribus e basi longissime cuneato-elliptico-spathulatis, margine pauce serratis, superioribus sensim angustioribus, subintegris, sublinearibus, apice obtusis, stipulis 2—5 fidis, lobis interioribus foliis aequilongis iisque similibus, exterioribus brevioribus, angustioribus; pedunculis solitariis, axillaribus, longissimis erectis, axim superantibus, superne bibracteolatis cumque calyce glabrescentibus, sepalis oblongo lanceolatis, acutis, margine integris vel erosulis, appendicibus subquadratis saepius emarginatis praeditis; floribus e maximis, petalis late obovato-rotundis, intense purpureo-violaceis, lateralibus basin versus barbulatis; inferiore e basi cuneata obovato-triangulari vel subobcordato; calcare plumbeo brevi, cylindrico, recto vel paullo sursum curvato appendices duplo superante. Capsula calyce breviore, oblonga glabra, seminibus ovoideis. — Folia inferiora 3—$3^1/_2$ *cm* longa, 4—6 *mm* lata, summa ad 4 *cm* longa, 2 *mm* lata; sepala cum appendice 1 *cm* longa, $2^1/_2$—3 *mm* lata, hic 3 *mm* longus latusque; limbus $2^1/_2$—$3^1/_2$ *cm* longus, 2—3 *cm* latus, petala superiora $1^1/_2$ *cm* longa, 17 *mm* lata, inferius 13 *mm* longum, 12 *mm* latum.

Macedonia centralis. In declivibus saxosis ad fodinas arsenici prope Allchar, ubi anno 1891 detexit Dir. R. Hofmann; iterum legit Idibus Maiis a. 1893 J. Dörfler. (Exsicc. No. 73.)

[1] Methylviolett.

[2] Bildet durch massenhaftes Auftreten einen reizenden Schmuck der Gipfelregion!



75. *Viola arsenica* G. Beck apud Dörfler Katal. d. Wiener bot. Tauschv. 1894, p. 6. (Taf. IV, Fig. 10.)

E sectione »*Melanium*«, perennis, radice fusiformi, pluricipite; caulibus crassis adscendentibus, infra ramosis, sicut tota planta, glabris vel basi subbifarie puberulis; foliis conformibus, laete viridibus, longe petiolatis, e basi truncata vel subcordata, ovatis vel orbicularibus, apice rotundatis, crenatis; stipulis angustis, lanceolatis, acuminatis, interdum denticulis paucis auctis, petiolis multo brevioribus; pedunculis axillaribus, longissimis, erectis, caulem superantibus, supra bibracteolatis; sepalis oblongolanceolatis, acutis vel obtusis, saepe denticulatis, appendice magna, subquadrato auctis; floribus maximis; petalis superioribus late obovatis vel rotundis pallide sulphureis, serius rarius extus violascentibus, lateralibus basin versus aurantiacis et barbulatis, stria nigra notatis, inferiore obovato-cuneato, antice repando, toto aurantiaco, basin versus intensius colorato et quinque-striato; calcare cylindrico recto, apice paullo sursum curvato, appendices paullo superante; capsula ovoidea-oblonga, glabra, calycem vix superante; seminibus ovoideis.

Planta spithamea; folia cum petiolo 4—$7^1/_2$ *cm* longa; lamina 2—3 *cm* longa lataque; sepala (cum appendice) 11—12 *mm* longa, 3—5 *mm* lata; limbus $2^1/_2$—$3^1/_2$ *cm* diam.

Macedonia centralis. In declivibus graminosis ad Allchar, ubi vere 1891 detexit Dir. R. Hofmann. Idibus Maiis a. 1893 relecta ab J. Dörfler. (Exsicc. No. 74.)

Die Entdeckung der zwei vorhergehenden so ausnehmend schönen, an Blüthenpracht geradezu mit den »Pensée's« unserer Gärten wetteifernden Violen hat allerorts umsomehr Aufsehen erregt, als die reichen Aufsammlungen die Vertheilung an alle Interessenten ermöglicht haben.

Nicht nur morphologisch vorzüglich verschieden, bewohnen sie auch räumlich getrennte Standorte, und zwar zwei aneinander grenzende, aber nach verschiedenen Richtungen abfallende Hänge des arsenhältigen Gebirges von Allchar. Die eine Art schmückt steil abstürzende felsige Abhänge, die andere überwuchert grasige Lehnen. An der Schneide dieser Abhänge treffen beide Arten zusammen, und dort wurde unter den Stammarten der gleich näher zu erörternde Bastart *V. Allchariensis* × *arsenica* (= *V. Halácsyana* nobis) entdeckt.

Viola Allchariensis G. Beck ist eine ausgezeichnete, mit keiner früher bekannten in näherer Beziehung stehende Art. Ihre Unterbringung im System würde aus diesem Grunde auch mit Schwierigkeiten verknüpft gewesen sein, wenn der häufig wiederkehrende Fall, dass nach einer merkwürdigen Entdeckung innerhalb kurzer Frist eine ähnliche verzeichnet wird, nicht auch diesmal eingetreten wäre, und uns in dieser Hinsicht durch Andeutung einer bestimmten Richtung zu Hilfe gekommen wäre.

Im Jahre 1895 entdeckte nämlich Fiala auf dem Serpentingebirge Smolin bei Žepče in Bosnien eine neue *Viola*, welche er im »Glasnik« VII (1895), p. 423 als *Viola Beckiana* beschrieben und abgebildet hat. Diese neue Art stellt nun zweifellos ein Verbindungsglied von *Viola Allchariensis* G. Beck zu *Viola heterophylla* Bert. dar. Von letzterer unterscheidet sie sich durch die andere Form der unteren Blätter und der Sepalen, grössere Blüthen und kurzen Sporn, von ersterer durch den anderen Zuschnitt der Petalen, abweichende Bekleidung und die stark an *V. heterophylla* Bert. erinnernde Form der mittleren und oberen Blätter.

Viola speciosa Pant. in Öst. bot. Z. XXIII, p. 79, deren Originalexemplar wir zu vergleichen Gelegenheit hatten, ist eine von den angeführten verschiedene, den nordwestlichen Gebirgen der Balkanhalbinsel eigene Art, welche sich durch ihren langen Sporn mehr der formenreichen Gruppe der *V. gracilis* S. S. (s. o.) nähert.

Viola arsenica G. Beck ist eine durch die ganz merkwürdige Form der Blätter sehr auffallende Art, welche nur entfernte Ähnlichkeit mit der gelbblühenden Spielart der *V. Eugeniae* Parl. aufweist.

Viola Allchariensis G. Beck wurde bisher nur mit violetten, *V. arsenica* G. Beck nur mit gelben, *V. Beckiana* Fiala dagegen mit violetten und mit gelben Blüthen angetroffen.

76. **Viola Halácsyana** Degen et Dörfler. *(V. Allchariensis* × *arsenica.)* (Taf. IV, Fig. 1 *a*.)

Perennis, radice fusiformi, pluricipite, caulibus adscendentibus, infra ramosis et pube tenuissima adspersis, supra glabrescentibus; foliis longe petiolatis, e basi cuneata oblongis, obtusiusculis, crenatis



stipulis angustis, spathulato-lanceolatis latere utroque lobis longiusculis linearibus, acutis auctis, petiolis brevioribus; pedunculis axillaribus, longis erectis, caulem superantibus, supra bibracteolatis; sepalis late lanceolatis, acutis; floribus e maximis; petalis superioribus late obovatis vel rotundis, dilute violaceis, vel violaceis et flavo pictis, lateralibus et inferiore sordide sulphureis, vel dilute violaceis et flavo pictis, inferiore versus basin nigro-striato, apice emarginato; calcare cylindrico recto, appendicibus longiore; capsula ....

Macedonia centralis. In declivibus ad Allchar inter parentes; Idibus Maiis. (Exsicc. No. 587.)

In den hauptsächlichen Merkmalen die Mittelstellung zwischen den zwei vorher besprochenen Arten einnehmend. Die Auffassung als Bastart zwischen diesen rechtfertigt schon die Blüthenfarbe, welche die stufenweise Vermischung jener der Stammarten aufweist. An einem Exemplar sind die oberen Blumenblätter schmutzig violett, in das Gelbliche spielend, die seitlichen schmutzig gelb, das untere rein schwefelgelb; an einem anderen sind die oberen Blumenblätter violett, jedoch gelb gesprenkelt; die seitlichen und das untere hellviolett und ebenfalls gelb gesprenkelt; an einem dritten sind alle Blumenblätter schmutzig gelb und violett gesprenkelt; an einem vierten zeigt der Saum vom Rande gegen die Mitte alle Farbenübergänge von Violett zu Gelb.

Durch die breiten Blätter und Form der Nebenblätter erinnert die Pflanze habituell mehr an *V. arsenica*, doch ist die Tendenz zur Verschmälerung der Blätter und zur Zerschlitzung der Nebenblätter unverkennbar und mit Sicherheit als Resultat einer stattgefundenen Kreuzbefruchtung der beiden Stammarten anzusprechen.

Wir widmen diesem Bastart dem hochverdienten Forscher der Balkanflora, Herrn Dr. E. v. Halácsy in Wien.

So einladend es wäre, der soeben constatirten Thatsache eines ungeahnten Reichthumes der inneren Balkangebirge an Veilchen der Section *Melanium* phytogenetische Betrachtungen anzuknüpfen, halten wir — so lange allem Anscheine nach noch weitere, voraussichtlich den Gesichtskreis wesentlich erweiternde Entdeckungen zu erwarten sind — diesbezügliche Äusserungen für verfrüht.

77. *Viola tricolor* L. Spec. plant. ed. I, p. 935.

Var. *Hymettia* Boiss. Fl. or. I, p. 466.

Albania. In locis sterilibus ad Neresi prope Ueskueb; 15. Apr. (Exsicc. No. 448.)

78. *Viola Clementiana* Boiss. Diagn. ser. II, No. 1, p. 55.

Macedonia centralis. In pratis alpinis montis Orlova-Voda prope Allchar; 19. Mai. (Exsicc. No. 72.)

79. *Polygala major* Jacq. Fl. Austr. V, p. 6, t. 413.

Macedonia centralis. In pratis ad Allchar; 1. Jun. (Exsicc. No. 451.)

Macedonia centralis. In pratis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 75.)

Var. *candida* G. Beck Fl. v. Niederöst., p. 585.

Macedonia centralis. Copiose inter *Pteridium aquilinum* in monte Orlova-Voda prope Allchar; 6. Jul. (Exsicc. No. 76.)

80. *Polygala comosa* Schkuhr Bot. Handb. II, p. 324, t. 194.

Macedonia centralis. In pratis prope Rošzdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 450.)

81. *Polygala oxyptera* Rchb. Iconogr. I, 25, f. 46—49.

Subspec. **P. Tempskyana** Degen et Dörfler.

Perennis. Caules erecti vel adscendentes, spithamei subglabri vel parcissime puberuli.

Folia difformia; baseos caulis petiolata, ovato-lanceolata, superiora longiora, lineari-lanceolata, sessilia, omnia obtusa.

Racemi terminales, laxiflori, juveniles haud comosi.

Bracteae pedicellos aequantes, caducae.

Alae glabrae, coerulescentes ($3^1/_2$ *mm* longae) obovatae, brevissime apiculatae, corollam subaequantes, nervis viridibus pictae, nervo medio non ramoso, vel tantum sub apice ramulos (tunc tenuissimos)



edente, nervis lateralibus duabus extrinsecus jam a basi ramosis, ramis infimis crassitudine nervum ipsum aequantibus, ita, ut alae plurimae supra basin quinquenerviae videantur, ramulis apice non vel paucis tantum et tunc tenuissime anastomosantibus.

Corollae tubus petalis lateralibus acutis brevior; crista multifida, patens, petala lateralia alis saepe longiora.

Ovarium obovatum, stylo aequilongum.

Capsula alis fere dimidio brevior, eis subaequilata obovata, emarginata, basi evidenter stipitata, anguste alata.

Macedonia centralis. In rupibus alpinis montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 77.)

Die Abbildung der *Polygala glumacea* S. S. Fl. Graeca, t. 670! stellt unsere Pflanze so täuschend ähnich dar, dass wir unsere Exemplare ohne der Beschreibung (p. 66) ohne Bedenken als *P. glumacea* S. S. deuten würden, welche Art von Sibthorp Prodr. Fl. Graec. (II, p. 52) überdies als ausdauernd beschrieben ist. Auf der Tafel sind die Flügel und Petalen blaugrün (genau die Farbe der Blüthen unserer Pflanze), der Racemus ist oben abgerundet und nicht schopfig wie bei *P. Monspeliaca* L., die Zeichnung der Kapsel lässt uns im Unklaren, ob sie einen Stipes hat oder nicht, der Verlauf der Flügelnerven ist nicht erkennbar. Die unteren Blätter und die anders gestalteten oberen sind trefflich wiedergegeben.

Doch stimmten uns zwei gewichtige Gründe gegen die Identificirung unserer Pflanze mit *P. glumacea* S. S.

Erstens passt nämlich die der Tafel beigegebene Beschreibung der *P. glumacea* (abgesehen von der Wurzel) so vollkommen auf *P. Monspeliaca* L., dass kein Zweifel bestehen kann, dass das Vorgehen Boissier's richtig war, der sie als Synonym zu letzterer Art zog. Man findet ja auf derselben Seite (p. 66) der Flor. Graec. die Bemerkung »miror cel. *Smithium* hanc (i. e. *P. glumaceam*) pro specie propria divulgasse, cum ne minimo quidem differt a genuina *P. Monspeliaca* Linnaei, autorumque variorum«.

Zweitens aber sammelten die Herren Sintenis und Rigo auf dem classischen Standorte der *P. glumacea* Sibth., der Insel Cyprus, typische *P. Monspeliaca* L., so dass das letzte Bedenken einer Verwechslung des Exemplares Sibthorp's ausgeschlossen ist. Es muss also ein ganz merkwürdiger Zufall im Spiele sein, dass die Tafel der »Flora Graeca« eine unserer Pflanze so ähnliche Abbildung bringt.

Bei der einjährigen *P. Monspeliaca* L. laufen drei starke grüne Nerven durch die weissen Flügel, welche während ihres Verlaufes wenige und nicht anastomosirende dünnere Ästchen abgeben; bei *P. Tempskyana* verläuft der Mittelnerv so ziemlich unverästelt bis über die Mitte und gibt erst dort einige Ästchen ab; die Seitennerven verzweigen gleich ober ihrer Basis in ziemlich gleichstarke Äste, deren Nebenverzweigungen an der Spitze keine oder nur undeutliche Verbindungen zeigen.

Der Form der Flügel wegen müssen wir die macedonische Pflanze in die Nähe der *P. oxyptera* Rchb. stellen, von welcher sie jedoch nebst den anderen Merkmalen schon durch die bedeutend grösseren Blüthen abweicht.

Von den meisten kleinen Arten und Varietäten der Gruppe *Polygala Nicaeensis* Risso (cfr. Chodat Monogr. Polyg. p. 458 u. ff.) ist unsere Pflanze sofort durch die um die Hälfte schmäleren Flügel zu unterscheiden.

Welche Bewandtniss unsere Pflanze zur *P. venulosa* S. S. var. *Bosniaca* G. Beck, Fl. v. Südbosn., p. 87 (? *P. Prenja* G. Beck l. c. tab. III, Fig. 5—7) oder *P. oxyptera* Rchb. var. *Bosniaca* G. Beck l. c. VII, p. 192 hat, lässt sich in Ermanglung einer Beschreibung nicht ermitteln.

Wir widmen diese Pflanze dem hochherzigen Gönner der botanischen Forschungsreisenden, Herrn Friedrich Tempsky in Prag.

82. *Agrostemma Githago* L. Spec. plant. ed. I, p. 435.
Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 588.)

83. *Lychnis Cyrilli* Richt. ap. Rchb. Icon. Fl. Germ. VI, p. 55, t. 306 (solum nomen), Rohrb. Lychn. p. 182.
Macedonia centralis. In pratis paludosis prope Allchar; 16. Jun. (Exsicc. No. 78.)



84. *Viscaria atropurpurea* Griseb. Spicil. I, p. 166.
Macedonia borealis. In graminosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 589.)
Macedonia centralis. In graminosis prope Rošzdan et Allchar; 16. Jun. (Exsicc. No. 79.)

85. *Melandrium pratense* Roehl. Deutschl. Fl. ed. II, p. 274.
Var. *Thessalum* Hausskn. Symb. p. 28.
Macedonia centralis. In graminosis ad Allchar. Solo arsenico; 7. Jun. (Exsicc. No. 80.)

86. *Silene venosa* (Gil. Fl. Lith. V, p. 165 sub *Cucubalo*).
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 31. Mai. (Exsicc. No. 87.)

87. *Silene flavescens* W. K. Plant. rar. Hung. II, p. 131, tab. 175.
Macedonia centralis. In rupium fissuris prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 82.)

88. *Silene Italica* Pers. Syn. I, p. 498.
Var. **Allchariensis** Deg. et Dörfl.
Syn. *S. Italica* Pers. var. *Athoa* Halácsy ap. Sint. et Bornm. Exsicc. a. 1891, No. 999! non Griseb. pro var. *S. inflatae*.
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 7. Jun. (Exsicc. No. 86.)
Panicula pauciflora, divaricata, calyces e maximis, ad $2^1/_2$ *cm* longi.

89. *Silene nemoralis* W. K. Plant. rar. Hung. III, p. 277, t. 249.
Macedonia centralis. In petrosis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 456.)

90. *Silene Roemeri* Friv. in Flora 1836, p. 439.
Macedonia centralis. In pratis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 81.)
Macedonia centralis. In pascuis alpinis montis Kaimakčalan; 4. Juli. (Exsicc. No. 453.)

91. *Silene conica* L. Spec. plant. ed. I, p. 418.
Macedonia centralis. In petrosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 85.)
Macedonia centralis. In arenosis prope Allchar; 8. Jun. (Exsicc. No. 83.)

92. *Silene subconica* Friv. in Flora 1935, p. 334.
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 13. Jun. (Exsicc. No. 84.)

93. *Tunica Haynaldiana* Janka in Öst. bot. Z. 1870, p. 316. Conf. *Simonkai* in Öst. bot. Z. 1888, p. 374.
Macedonia centralis. Ad vias prope Rošzdan; 9. Jul. (Exsicc. No. 88.)

94. *Tunica Thessala* Boiss. Diagn. Ser. I, No. 8, p. 63.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 10. Jul. (Exsicc. No. 89.)

95. *Dianthus myrtinervius* Griseb. Spicil. I, p. 194.
Macedonia centralis. In pascuis alpinis montis Kaimakčalan; 4. Jul. (Exsicc. No. 454.)

96. *Dianthus Grisebachii* Boiss. Diagn. Ser. II, No. 1, p. 62.
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 30. Jun. (Exsicc. No. 92.)

97. *Dianthus Haynaldi* Borb. in Term. Füz. 1889.
Syn. *D. intermedius* Boiss. non al.
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 30. Jun. (Exsicc. No. 91.)

98. *Dianthus stenopetalus* Griseb. Spicil. I, p. 187.
Macedonia centralis. Ad vias inter Gradešnitza et montem Kaimakčalan; 6. Jul. (Exsicc. No. 90.)

99. *Dianthus obcordatus* Marg., Reut. Mém. soc. Génèv. VIII, p. 281, t. 2.
Macedonia centralis. In pratis ad Rošzdan; 9. Jul. (Exsicc. No. 93.)

100. *Dianthus velutinus* Guss. Plant. rar. p. 166, t. 32.
Macedonia centralis. In regione alpina montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 458.)

101. *Cerastium speciosum* (Sprun.) Hausskn. Symb. ad Fl. Graec. p. 36.
Macedonia centralis. In fissuris rupium inter Rošzdan et Allchar; 17. Mai. (Exsicc. No. 95.)



Var. *macranthum* Boiss. herb. ex Hausskn. (= var. *glandulosa*).
Albania. In petrosis supra Gornje-Voda prope Ueskueb; 3. Mai. (Exsicc. No. 94.)

102. *Cerastium rectum* Friv. in Flora 1836, p. 435.
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 30. Mai. (Exsicc. No. 97.)
Macedonia centralis. In pascuis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 459.)

103. *Cerastium brachypetalum* Desp. ap. Pers. Syn., p. 520.
Albania. In petrosis ad Gornje-Voda prope Ueskueb; 3. Mai. (Exsicc. No. 96.)

104. *Stellaria media* (L. Spec. plant. ed. I, p. 272 sub *Alsine*).
Albania. In ruderatis ad Ueskueb; 26. Jun. (Exsicc. No. 98.)

105. *Stellaria Holostea* L. Spec. plant. ed. I, p. 422.
Albania. In fruticetis ad Gornje-Voda prope Ueskueb; 3. Mai. (Exsicc. No. 461.)

106. *Stellaria uliginosa* Murr. Prodr. stirp. Götting., p. 55.
Macedonia centralis. In locis paludosis montis Šelesna-Vrata prope Allchar; 6. Jul. (Exsicc. No. 99.)

107. *Holosteum umbellatum* L. Spec. plant. ed. I, p. 88.
Albania. In locis sterilibus prope Ueskueb; 17. Apr. (Exsicc. No. 100.)

108. *Arenaria leptoclados* Rchb. Icon. fl. Germ. VI, 32, fig. 4941 β.
Albania. In pascuis ad Neresi prope Ueskueb; 24. Apr. (Exsicc. No. 101.)
Macedonia centralis. In petrosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 102.)

109. *Alsine velutina* Boiss., Orph., Diagn. Ser. II, No. 6, p. 36.
Macedonia centralis. In petrosis haud procul ab Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 106.)

110. *Alsine Anatolica* Boiss., Orph., Diagn. Ser. I, No. 8, p. 97. — (Beck Fl. v. Südbosn. VI, p. 322 emend.)
Subspec. **A. Macedonica** Degen et Dörfler.

Perennis, basi suffrutescens, tota minutissime pilis patulo deflexis puberula, caulibus rigidis, firmis, simplicibus vel parce ramosis, apice densiuscule cymoso corymbosis, foliis e basi trinervis, latiori subito attenuatis, subulato-setaceis, strictis, plerumque cauli adpressis, internodio brevioribus; axillis inferioribus fasciculiferis, bracteis pedicellatis sublongioribus, floribus pedicello eis breviore suffultis, calyce pilis glanduliferis dense obsito, oblongo cylindrico, sepalis lanceolatis longissime acuminatis, fascia viridi nervo albo bipartita, marginibus late albo-scariosis, petalis oblongis, calyce tertia parte brevioribus, staminibus 10 subaequilongis, quinque interioribus basi glandulis binis sessilibus obsitis; capsula ....

Planta 20—25 *cm* alta; folia majora ad 1 *cm* longa, calyx 7 *mm* longus.

Macedonia centralis. In rupibus ad Allchar; 30. Jun. (Exsicc. No. 107.)

Wir halten die macedonische Pflanze nach der emendirten Beschreibung G. v. Beck's (a. a. O.) von *A. Anatolica* Boiss., Orph. verschieden, und zwar auf Grund der Drüsen, welche der Basis der fünf inneren Staubfäden aufsitzen. Beck, welcher Exemplare der *A. Anatolica* von mehreren Standorten untersuchte, fand keine Drüsen vor.

Unsere Pflanze ist übrigens von der Stammart auch durch die bis an die Spitze der Stengel reichende feine, sammtartige Bekleidung und die drüsigen, auffallend langen Sepalen verschieden.

A. Bosniaca G. Beck (l. c.) ist nach den hervorgehobenen Merkmalen leicht zu unterscheiden. Im Rhodope-Gebirge (Stanimak) wächst eine Form der letzteren mit drüsigen Sepalen (var. *Rhodopea* Degen in herb.).

111. *Alsine hirsuta* (M. B.) Fenzl ap. Led. Fl. Ross. I, p. 347 (var. α).
Macedonia centralis. In petrosis cacuminis montis Kaimakčalan; 5. Juli. (Exsicc. No. 103.)

112. *Alsine Gerardi* (Willd. Spec. plant. ed. II, p. 729 sub *Arenaria*).
Macedonia centralis. In petrosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 104.)
Von sehr auffallender Tracht. Blüthen grösstentheils nickend, Sepalen drüsig.

113. *Alsine verna* (L. Mant. p. 72 sub *Arenaria*).
    α. *montana* Fenzl ap. Griseb. Spicil.
    Macedonia centralis. In rupibus ad Allchar; 30. Mai. (Exsicc. No. 105.)

114. *Queria Hispanica* L. Spec. plant. ed. I, p. 90.
    Macedonia centralis. In petrosis aridis ad Rošzdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 167.)

115. *Linum Thracicum* (Griseb. Spicil. I, p. 115 pro forma *L. flavi*).
    Conf. Degen in Öst. bot. Z. 1893, p. 55.
    Macedonia centralis. In fruticetis ad Allchar; 10. Jul. (Exsicc. No. 108.)

Nebst den a. a. O. hervorgehobenen Merkmalen von *L. flavum* L. ebenso wie *L. Tauricum* W. durch zahlreiche niedergebogene sterile Triebe, welche reichlich mit grossen, rundlich spatelförmigen Blättern besetzt sind, verschieden. Bei *L. Tauricum* W. sind die Blätter der sterilen Triebe nicht so breit und spatelförmig, sondern schmäler und zugestutzt.

L. flavum treibt wohl hie und da (Budapest!) auch sterile Sprosse, an diesen sind jedoch die Blätter lanzettlich, den Stengelblättern gleichgeformt.

116. *Linum hirsutum* L. Spec. plant. ed. I, p. 277.
    Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 12. Jul. (Exsicc. No. 110.)

117. *Linum nervosum* W. K. Pl. rar. Hung. II, p. 109, t. 105!
    Macedonia centralis. In graminosis ad Allchar; 30. Jun. (Exsicc. No. 109.)

118. *Linum hologynum* Rchb. Fl. Germ. excurs., p. 833.
    Macedonia centralis. Inter *Pteridium aquilinum* prope Allchar; 22. Jun. (Exsicc. No. 111.)

119. *Hypericum Rhodopeum* Friv. in Flora 1836, p. 436!
    Macedonia centralis. In declivibus graminosis montium prope Allchar; 3. Jun. (Exsicc. No. 112.)

120. *Hypericum Macedonicum* Boiss., Orph. Diagn. Ser. II, No. 7, p. 38.
    Macedonia centralis. In pratis regionis subalpae montis Kossov prope Zborsko; 27. Jun. (Exsicc No. 113.)

121. *Hypericum Rumelicum* Boiss. Diagn. Ser. I, No. 8, p. 114.
    Forma foliis latioribus, nigro punctatis.
    Macedonia centralis. In saxosis calcareis inter Rošzdan et Allchar; 21. Jun. (Exsicc. No. 113.)

122. *Geranium macrorrhizum* L. Spec. plant. ed. I, p. 680.
    Macedonia centralis. In locis umbrosis humidis inter Rošzdan et Allchar; 1. Jun. (Exsicc. No. 464.)

123. *Geranium asphodeloides* Willd. ap. Schrad. Journ. II, p. 26, t. 1.
    Macedonia centralis. In pratis prope Allchar; 16. Jun. (Exsicc. No. 117.)

124. *Geranium reflexum* L. Mant. p. 257.
    Macedonia centralis. In fagetis montium inter Zborsko et Allchar; 27. Jun. (Exsicc. No. 118.)

125. *Geranium columbinum* L. Spec. plant. ed. I, p. 682.
    Macedonia centralis. Ad vias prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 116.)

126. *Geranium molle* L. Spec. plant. ed. I, p. 682;
    β. *macropetalum* Boiss. Fl. or. I, p. 882.
    Macedonia borealis. Ad vias prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 119.)

127. *Geranium lucidum* L. Spec. plant. ed. I, p. 682.
    Macedonia borealis. In locis arenosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 115.)

128. *Haplophyllum coronatum* Griseb. Spicil. I, p. 129.
    Macedonia centralis. In petrosis ad Rošzdan et Allchar; 7. Jun. (Exsicc. No. 120.)
    Macedonia centralis. In monte Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 465.)

129. *Evonymus verrucosus* Scop. Fl. Carn. ed. II, I, p. 166.
    Macedonia centralis. In declivibus rupium inter Rošzdan et Allchar; 1. Jun. (Exsicc. No. 121.)



130. *Rhamnus tinctoria* W. K. Pl. rar. Hung. III, p. 283, t. 255.

Var. *pubescens* (Griseb. Spicil. I, p. 150! pro var. *Rh. infectoriae*).

Macedonia centralis. In declivibus rupium inter Rošzdan et Allchar; 21. Jun. (Exsicc. No. 122.)

131. *Rhamnus fallax* Boiss. Diagn. Ser. II, No. 5, p. 74.

Macedonia centralis. In saxosis subalpinis montis Kossov prope Zborsko; 27. Jun. (Exsicc. No. 123.)

132. *Genista carinalis* Griseb. Spicil. I, p. 3.

Macedonia centralis. In pratis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 124.)

133. *Cytisus falcatus* W. K. Pl. rar. Hung. III, p. 264, t. 238.

Subspec. **C. Albanicus** Degen et Dörfler.

A planta Hungarica (e loco classico!) differt vexilli calyce dense longeque villoso duplo longioris (ad 3 *cm* longi; in *C. falcato* calyce multo brevius) *lamina orbiculata*, diametro 18—20 *mm* lata, minus profunde emarginata; dentibus calycinis superioribus binis haud breviter et abrupte truncatis, sed (3—5 *mm* longis) oblongo lanceolatis vel rotundato-acuminatis. Ovarium ut in typo dense villosum, lateribus glabrescentibus, rami juniores hirsuti.

Eine durch zottige Behaarung aller Theile (auch der vorjährigen Äste), hauptsächlich aber durch die Grösse und beinahe kreisrunde Form der Fahne auffallende Pflanze.

Albania. In locus humosis ad Neresi prope Ueskueb; 2. Mai. (Exsicc. No. 126.)

134. *Cytisus leucotrichus* Schur in Öst. bot. Z. X, p. 179.

Macedonia borealis. In petrosis ad Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 127.)

135. *Cytisus procumbens* (W. K. Pl. rar. Hung. II, p. 197, t. 180 sub *Genista*).

Macedonia centralis. In fissuris rupium inter Rošzdan et Allchar; 17. Mai. (Exsicc. No. 125.)

136. *Anthyllis Albana* Wettst., Beitr. z. Fl. Alb. p. 37.

Var. **Macedonica** Degen et Dörfler.

Omnibus partibus pilis longis patule et molliter densissime villosa, calyce apicem versus purpureo-maculato, magis ventricoso-inflato, dentibus inferioribus et vexilli lamina paullo longioribus differt a typo. Dimensiones florum eis *A. Albanae* Wettst. identicae, a qua differt filamentorum parte libera glabra et carina apice macula purpurea picta; foliis utrinque villosis.

Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 30. Mai. (Exsicc. No. 129.)

Ob unsere neue Varietät nicht mit der der *A. Albana* Wettst. zunächst stehenden *A. intercedens* G. Beck zusammenfällt, können wir in Ermanglung einer Beschreibung der Filamente (cfr. Verh. d. zool. bot. Ges. 1896, p. 54) nicht ermitteln.

137. *Anthyllis hispida* Boiss. Reut. Pug. p. 36!

Syn. *A. Vulneraria* L. v. *hispida* Boiss. Fl. or. II, p. 158!

Macedonia centralis. In saxosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 128.)

Stimmt im Zuschnitte der Blumenblätter, Form der Blätter und des Kelches, sowie in der Bekleidung vollkommen mit der Originaldiagnose, als auch mit den spanischen Exemplaren (Albacete, leg. Porta et Rigo 1891. No. 701 und 469) überein.

Unsere Exemplare entsprechen der var. *a) rubriflora* Willk. ap. Willk. u. Lange, Prodr. fl. Hisp. III, p. 333.

138. *Medicago orbicularis* L. Spec. plant. ed. I, p. 779.

Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni., 25. Mai. (Exsicc. No. 131.)

139. *Medicago rigidula* L. Spec. plant. ed. I, p. 780.

Macedonia centralis. In locis arenosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 130.)

140. *Medicago denticulata* Willd. Spec. plant. III, p. 1414.

Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 469.)



141. *Trigonella corniculata* L. Spec. plant. ed. II, p. 1094.
Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 470.)

142. *Trifolium Pignantii* Fauché et Chaub in Exp. Morée Bot. p. 219.
Macedonia centralis. In locis graminosis prope Allchar; 6. Jun. (Exsicc. No. 471.)

143. *Trifolium Noricum* Wolf. in Roem. Arch. III. p. 387, var. *hirsutum* Wettst. Beitr. z. Fl. v. Alb. p. 38!
Macedonia centralis. In saxosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 133.)

144. *Trifolium Dalmaticum* Vis. Pl. rar. Dalm. III, p. 31.
Macedonia centralis. In locis lapidosis prope Allchar et Rošzdan; 10. Jul. (Exsicc. No. 135.)

145. *Trifolium trichopterum* Panč. in Verh. d. zool.-bot. Ges. VI, p. 480.
Macedonia centralis. Ad vias prope Allchar; 27. Jun. (Exsicc. No. 134.)

146. *Trifolium nigrescens* Viv. Fl. It. fragm. fasc. I, p. 12, t. 13.
Macedonia centralis. In petrosis prope Severni; 24. Jun. (Exsicc. No. 136.)

147. *Trifolium suaveolens* Willd. Hort. Berol., p. 108, t. 108.
Macedonia centralis. In pratis prope Rošzdan; 9. Jul. (Exsicc. No. 132.)

148. *Dorycnium intermedium* Led., Ind. Dorp. 1820, p. 14.
Var. **Macedonicum** Degen et Dörfler.

Dentibus calycis tubo duplo brevioribus, indumento patule hirsuto proximo accedit ad *D. Anatolicum* Boiss., foliorum forma (obovato-oblonga) autem ad gregem »*herbacearum*« Boiss. spectat. Vexillum apice rotundatum, integrum, medio panduraeforme-constrictum.

Macedonia centralis. In locis arenosis et graminosis prope Allchar; 10. Jul. (Exsicc. No. 137.)

149. *Coronilla emeroides* Boiss. Sprun. Diagn. Ser. I, No. 2, p. 100.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 9. Jun. (Exsicc. No. 138.)
Macedonia centralis. Ad pedem montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 139.)

150. *Coronilla varia* L. Spec. plant. ed. I, p. 743.
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 10. Jul. (Exsicc. No. 140.)

151. *Securigera Securidaca* (L. Spec. plant. ed. I, p. 743 sub *Coronilla*).
Macedonia centralis. In saxosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 141.)

152. *Astragalus chlorocarpus* Griseb. Spicil. I, p. 50.
Macedonia centralis. In pascuis prope Allchar; 8. Jun. (Exsicc. No. 144.)

153. *Astragalus Illyricus* Bernh. Sel. sem. hort. Erf. 1836.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 7. Jun. (Exsicc. No. 145.

154. *Astragalus Spruneri* Boiss. Diagn. Ser. I, No. 2, p. 79.
β. *Thessalus* Boiss. l. c. p. 80 pro specie.
Albania. In pascuis ad Neresi et prope Ueskueb; 24. Apr. (Exsicc. No. 146.)

155. *Astragalus depressus* L. Spec. plant. ed. II, p. 1073.
Macedonia centralis. Ad nives liquescentes in cacumine montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 143.)

156. *Astragalus angustifolius* Lam. Enc. I, p. 321.
Macedonia centralis. In petrosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 142.)

157. **Onobrychis Degeni** Dörfler, nova spec. (Tab. I, Fig. 2, *d—i.*)

E sectione »*Eubrychideae*« Bunge ap. Boiss. Fl. or. II, p. 526. Perennis, tota pilis 2 *mm* longis densissime candide-hirsuta; caulibus e rhizomata lignoso pluribus adscendentibus, erectisve, patule villosis.



Foliis (imis longe petiolatis) 8—10-jugis, foliolis breviter petiolulatis, ellipticis, mucronatis, caulinis sub decem-jugis, lanceolatis, supra virescenti-hirsutis, subtus adpresse villosissimis, indumento petioli patulo.

Pedunculis folio multa longioribus.

Spicis junioribus comosis, elongato-ovatis, mox cylindricis, densis.

Calycis hirsuti corollae ochroleucae dimidiam superantis, laciniis subulatis, carinato-uninerviis, hirsutis, tribus brevioribus tubo duplo, duabus longioribus tubo $2^1/_2$-plo longioribus; carina paullo tantum brevioribus.

Alis calyce multo brevioribus, vexillo plicato carina breviore, ovato, integro, nervis viridibus striato.

Ovario hirsutissimo, legumine.....?

Stipulae alte connatae, late triangulari ovatae, amplexicaules; bracteae lineari-subulatae calycis tubo longiores.

Caules 35—45 *cm.*; folia 10—12 *cm* longa; foliola (ima) 10:5 *mm*, (caulina) 15—20 *mm* longa, 3—4 *mm* lata; pedunculi 12—20 *cm*; calycis tubus 4 *mm.*; dentes breviores 8 *mm*, longiores 10 *mm* longi; carina 14 *mm* longa; vexillum 13 *mm* longum, 9 *mm* latum, alae 6 *mm*; stipulae 15 *mm* longae, 5 *mm* latae.

Hab. in rupibus prope Allchar Macedoniae centralis solo arsenicoso; flor. Junio 30. Jun.

(Exsicc. No. 149.)

Planta speciosa affinis *O. albae* (W. K.), a qua differt statura rigida, indumento, foliolorum forma, spicis densis, calycis dentibus. Ab *O. Pentelica* Hausskn. differt indumento, florum (majorum) dimensionibus, vexillo carina breviore, bracteis calycis tubo longioribus, etc. etc.

Die durch ihr prächtiges silberweisses Indument auffallende Pflanze muss trotz ihrer sehr abweichenden Tracht doch nur als allerdings hervorragendes Endglied der ausserordentlich formenreichen Reihe »*Onobrychis alba*« der Autoren, deren einzelne Glieder sowohl morphologisch unterscheidbar sind, als auch auf räumlich getrennten Bezirken alleinherrschend angetroffen werden (*O. echinata* Dietr. in Italien; *O. Visianii* Borb. in Croatien, Dalmatien, Albanien; *O. alba* (W. K.!) im Banat, in Serbien und Rumänien; *O. Pentelica* Hausskn. in Griechenland), aufgefasst werden.

Die Pflanze, welche unter dem Namen »*O. alba* W. K.« vom bulgarischen Rhodope-Gebirge vertheilt worden ist (Wagner, Exsicc. No. 49 *a*. 1892! Stříbrný!) [var. *Rhodopea* mit grösseren, länger und dichter behaarten, am Discus dornig bewehrten Hülsen, breiteren Blättchen und verkürzten Ähren], steht zwischen der echten *O. alba* (W. K.) und *O. Pentelica* Hausskn.

158. *Onobrychis miniata* Stev. Verz. taur. Pfl. p. 145.
Cfr. Freyn in Öst. bot. Zeitschr. 1892, p. 81.
Macedonia centralis. In locis arenosis prope Allchar et Rošzdan; 1. et 9. Jul. (Exsicc. No. 147 et 475.)

159. *Onobrychis caput galli* (L. Spec. plant. ed. I, p. 751 sub *Hedysaro*).
Macedonia centralis. In petrosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 148.)

160. *Lathyrus tuberosus* L. Spec. plant. ed. I, p. 732.
Macedonia centralis. In pratis et inter frumenta prope Rošzdan; 9. Jul. (Exsicc. No. 151.)

161. *Lathyrus annuus* L. Spec. plant. ed. II, p. 1032.
Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 477.)

162. *Lathyrus Cicera* L. Spec. plant. ed. I, p. 730.
Albania. In graminosis ad Neresi prope Ueskueb; 7. Mai. (Exsicc. No. 152.)

163. *Lathyrus Aphaca* L. Spec. plant. ed. I, p. 729.
Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 150.)

164. *Lathyrus villosus* Friv. in Flora 1836, p. 437.
Cfr. Čelakovský in Öst. bot. Zeitsch. 1888, p. 85.
Macedonia centralis. In fruticetis prope Allchar; 8. Jun. (Exsicc. No. 153.)



165. *Lathyrus inermis* Rochel ap. Friv. in Acta Acad. Hung. 1835, p. 250, t. 2!
Syn. *Orobus hirsutus* L. var. *glabratus* Griseb. Spic. (1843).
Macedonia centralis. In fruticetis prope Allchar; 30. Mai. (Exsicc. No. 153 *a.*)
Macedonia centralis. Inter fruticulos in monte Kossov prope Zborsko; 23. Majo. (Exsicc. No. 154.)

166. *Orobus rigidus* Láng ex Rochel, Pl. Ban., p. 54.
Syn. *O. variegatus* Ten. β. *Banaticus* Heuff. Enum., p. 61.
Macedonia centralis. In fruticetis prope Allchar; 8. Jun. (Exsicc. No. 155.)

167. *Vicia elegans* Guss. Prodr. II, p. 438.
Macedonia centralis. In dumetis prope Allchar; 1. Jul. (Exsicc. No. 159.)
Macedonia centralis. In dumetis prope Zborsko; 24. Jun. (Exsicc. No. 160.)

168. *Vicia incana* Vill. Dauph II, p. 449. (1789)!
Syn. *V. Gerardi* Vill. l. c. I, p. 256 et 259 (1786) nomen solum!
Macedonia centralis. In dumetis prope Allchar; 9. Jun. (Exsicc. No. 161.)

Der Name *V. Gerardi* Vill. ist auch wegen des älteren Homonyms *V. Gerardi* Jacq. Fl. Austr. III, t. 229 (1775), welcher nach Neilreich Fl. v. Nied.-Öst., p. 559 allerdings zu *V. Cassubica* L. gehört, besser fallen zu lassen.

169. *Vicia serratifolia* Jacq. Fl. Austr. V. App. 30, t. 8.
Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 162.)

170. *Vicia hybrida* L. Spec. plant. ed. I, p. 337.
Macedonia centralis. In agris prope Rošzdan; 7. Juni. (Exsicc. No. 158.)

171. *Vicia Pannonica* Crantz Stirp. Austr. V, p. 393.
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 7. Jun. (Exsicc. No. 156.)

172. *Vicia striata* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. II, p. 162.
Macedonia borealis. In fruticetis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 479.)
Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 157.)

173. *Vicia grandiflora* Scop. Fl. Carn. ed. II, p. 65.
Macedonia borealis. In fruticetis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 478.)

174. *Amygdalus nana* L. Mant., p. 396.
Albania. Prope Kumanovo; Aprili, leg. Dr. Krause. (Exsicc. No. 163.)

175. *Prunus spinosa* L. Spec. plant. ed. I, p. 475.
Var. *dasyphylla* Schur Enum., p. 178.
Albania. Ad vias prope Neresi haud procul ab Ueskueb; 26. Apr. (Exsicc. No. 481.)

176. *Rubus tomentosus* Borckh. in Roem. Neues Mag. f. Bot. I, p. 2.
Macedonia centralis. In dumetis prope Allchar; 1. Jul. (Exsicc. No. 164.)

177. *Geum coccineum* S. S. Prodr. fl. Graec. I, p. 354; Fl. Graeca, V, t. 485!
Syn. *G. nitidostylum* Formanek in Verh. d. naturf. Ver. in Brünn, 1895, p. 53!
Macedonia centralis. In pratis montanis montis Šelesna-Vrata prope Allchar; 4. Jun. (Exsicc. No. 165.)
Macedonia centralis. In pratis montium inter Zborsko et Allchar; 27. Jun. (Exsicc. No. 590.)

Die leuchtend scharlachrothe Farbe der Blüthen verändert sich auch bei sorgfältigster Präparation schon nach kurzer Zeit im Herbarium in Orangeroth und verbleicht schliesslich bis zu einem fahlgelben Farbentone. Da zum Theil der Farbenunterschied in den Blüthen Herrn Formanek bewogen haben, sein *Geum Macedonicum* (a. a. O. 1891, p. 92) oder *G. nitidostylum* (l. c.) aufzustellen, finden wir uns veranlasst, diesen Umstand zu erwähnen; wir schliessen uns in Betreff des Synonymes sonst vollständig den Ausführungen Prof. G. v. Beck's (in den Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien, 1895, p. 102) an.



178. ***Punica Granatum*** L. Spec. plant. ed. I, p. 472.
Macedonia centralis. In planitie prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 485.)

179. ***Herniaria incana*** Lam. Dict. III, 124.
Macedonia centralis. In petrosis inter Rošzdan et Allchar; 21. Jun. (Exsicc. No. 166.)

180. ***Scleranthus neglectus*** Rochel ap. Baumg. Enum. III, p. 345.
Macedonia centralis. In declivibus graminosis inter Allchar et Zborsko; 22. Mai. (Exsicc. No. 487.)
Macedonia centralis. In pascuis alpinis montis Kossov; 26. Jun. (Exsicc. No. 591.)

181. ***Umbilicus pendulinus*** DC. Pl. grass. Tab. 156.
Macedonia centralis. In fissuris rupium prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 489.)

182. ***Sedum dasyphyllum*** L. Spec. plant. ed. I, p. 431.
Macedonia centralis. In rupibus calcareis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 168.)

183. ***Sedum Cepaea*** L. Spec. plant. ed. I, p. 431.
Macedonia centralis. In locis lapidosis, umbrosis prope Allchar; 9. Jul. (Exsicc. No. 490.)

184. **Saxifraga Grisebachii** Degen et Dörfler, nova spec. (Tab. II, fig. 3 *a*.)
E sectione »*Kabschia*« Engl. in Linnaea XXXV, Monogr. p. 254.

Caespitosa, caudiculis brevibus, dense foliosis; caulibus erectis, foliosis densissime et patule pilis glanduliferis tectis (pilis caule diametro sublongioribus), superne in racemum florentem simplicem digitalem abeuntibus; foliis rosularibus e maximis, expansis, imbricatis, sessilibus, subtus carinatis, longis spathulato-lingulatis, apice rotundato-acuminatis, margine anguste cartilagineis, versus basim ciliatis, juxta marginem 7—13 fovearum serie notatis; caulinis patentibus, linearibus, sub apice rotundato-dilatatis, spathulatis, apice in mucronem viridem glabrum subito contractis, excepta parte apicali utrinque dense glanduloso-hirsuta, rubellis; inflorescentia racemosa, floribus inferioribus longe, superioribus brevius pedicellatis, summis sessilibus, pedicellis bracteis brevioribus; calycibus atropurpureis, globosis densissime pilis longis, albis, glanduliferis obsitis, ultra medium in lobos oblongo-ellipticos purpurascentes partitis; petalis exiguis, erectis, lanceolatis, purpureis, laciniis calycinis duplo brevioribus; staminibus paullo longioribus.

Planta 12—26 *cm* alta; rosularum diam. ad 8—10 *cm*; folia rosularum ad 4—5 *cm* longa, sub apice 7 *mm* lata, caulinia 1—2 *cm* longa; calycis laciniae ad 6 *mm* longa; petala 2 *mm* longa, vix 1 *mm* lata; pedicelli inferiores 1 *cm*, superiores multo breviores.

Albania. In praeruptis supra fauces »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 177.)
Macedonia centralis. In praeruptis montis Kossov prope Zborsko; 23. Majo. (Exsicc. No. 176.)
Macedonia centralis. In praeruptis inter Allchar et Rošzdan; 17. et 30. Majo. (Exsicc. No. 175.)

Eine der schönsten Steinbrech-Arten, welche ein neues Glied des Formenkreises der *Saxifraga media* Gou. (Ill. p. 27 in erweitertem Sinne) darstellt.

Sie steht zweifellos der *S. Federici-Augusti* Bias. Viaggio d. S. M. Fed.-Aug., p. 199, tab. 1 (primitiv!) zunächst, von welcher sie durch die grossen, breiten, spatelförmigen Rosettenblätter, die im oberen Drittheile beinahe kreisrund verbreiterten Stengelblätter, welche am Ende plötzlich in eine derbe, grüne Spitze zusammengezogen und unter derselben doppelt so breit sind, als in der Mitte, und welche nicht dem Stengel anliegen, sondern abstehen, so dass derselbe im Umrisse so breit erscheint, wie die Blüthentraube, endlich durch die Form und Dimensionen des Kelches verschieden ist.

Als Synonym zu *S. Federici-Augusti* Bias. gehört die ebenfalls in Albanien vorkommende *S. media* var. *Sibthorpiana* Griseb. Spicil. I, p. 331.[1]

[1] Grisebach selbst erkannte in der von ihm von Biasoletto gezeigten Pflanze seine auf den Hochgebirgen Albaniens gesammelte *Saxifraga*. (Cfr. Bias. a. a. O. p. 200!)

Grisebach citirt zu dieser Varietät in erster Linie die Abbildung in Sibth. Sm. Fl. Graeca, tab. 367, welche zweifellos die *S. Federici-Augusti* Bias darstellt; in zweiter Linie beruft er sich auf seine »Reise durch Rumelien«, I, p. 312! d. i. die Pflanze von Athos; diese Pflanze liegt im Herb. Degen von Janka gesammelt (sub *S. Thessalica* Schott, Nym. Kotschy, Anal. 26) auf und ist *S. Federici-Augusti* Bias. Auf den weiterhin erwähnten Standorten, dem Scardus-Gebirge (Dörfler, Exsicc. a. 1890!) und den serbischen Hochgebirgen (leg. Pančić!) wächst dieselbe Art, so dass kein Zweifel besteht, dass Grisebach unsere Pflanze bei Aufstellung seiner var. *Sibthorpiana* nicht im Auge haben konnte. Dies erhellt auch aus dem Vergleiche der oben angegebenen Eigenschaften mit jener der Grisebach'schen Beschreibung.

Die kurz- und breitblättrige *S. porophylla* Bert. (in Desv. Journ. bot. IV, p. 76, No. 4; Rar. It. pl. decad. 1819, p. 98, t. 3!) mit verkürztem Blüthenstande, zungenförmigen Stengelblättern und spitzen Kelchabschnitten steht unserer Pflanze weniger nahe, ebenso die pyrenäische *S. media* Gou. Merkwürdiger Weise wächst jedoch im Westen Albaniens eine der *S. porophylla* Bert. sehr nahe stehende Form (*S. Montenegrina* Hal. et Baldacci, Exsicc. 1892. No. 196!). Die »*S. porophylla* Bert.« (Velen. III, Nachtr. z. Fl. v. Bulg. p. 29!) des bulgarischen Rhodope-Gebirges, welche uns in einigen von Stříbrný bei Bačkova gesammelten Exemplaren vorliegt, steht so ziemlich zwischen dieser Letzteren und unserer *S. Grisebachii.*

S. Sempervivum C. Koch in Linnaea XIX, p. 40! ist der Beschreibung nach ein Synonym der *S. Federici-Augusti* Bias.

S. Grisebachii gehört auch einer an Varietäten oder kleinen Arten so überreichen Kette an, deren einzelne Glieder und Reihenfolge der Zusammengehörigkeit der Systematiker erst nach eingehendem Studium von Pflanzen vieler Standorte übersehen kann, wie das Degen in der Öst. bot. Zeitschr. 1895, p. 215 von einer anderen Reihe von Saxifragen dargelegt hat.

185. *Saxifraga Scardica* Griseb. Spicil. I, p. 332.
Albania. In praeruptis supra fauces »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 169.)
Macedonia centralis. In saxosis calcareis regionis alpinae montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. et 26. Jun. (Exsicc. No. 170.)

186. *Saxifraga cymosa* W. K. Fl. rar. Hung. I, p. 91, tab. 88.
Macedonia centralis. In cacumine montis Kaimakčalan; 5. Jul. (Exsicc. No. 173.)

187. *Saxifraga Graeca* Boiss. Heldr. Fl. or. II, p. 807.
Macedonia borealis. In pratis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 491.)

188. *Saxifraga bulbifera* L. Spec. plant. ed. I, p. 403.
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 3. Jun. (Exsicc. No. 172.)

189. *Saxifraga tridactylites* L. Spec. plant. ed. I, p. 404 α.
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 17. Mai. (Exsicc. No. 171.)

190. *Saxifraga Heuffelii* Schott, Nym., Ky. Anal. bot., p. 28.
Syn. *S. rotundifolia* L. γ. *glandulosa* (Griseb.), non *S. glandulosa* Wall. nec Willd.
Macedonia centralis. In saxosis umbrosis inter Rošzdan et Allchar; 6. Jun. (Exsicc. No. 174.)

191. *Chrysosplenium alternifolium* L. Spec. plant. ed. I, p. 398.
Macedonia centralis. In silvis humidis prope Allchar; 20. Mai. (Exsicc. No. 493.)

192. *Orlaya Daucorlaya* Murbeck, Beitr. z. Fl. v. Südbosn., p. 119.
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 10. Jul. (Exsicc. Mo. 179.)

193. *Caucalis daucoides* L. Syst. ed. XII. p. 205, non alibi cfr. G. Beck Fl. v. Nied.-Öst., p. 655.
Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai (Exsicc. No. 180.)

194. *Malabaila involucrata* Boiss. Sprun. in Ann. soc. nat. 1844, p. 336.
Macedonia centralis. In declivibus petrosis prope Allchar; 12. Jun. (Exsicc. No. 181.)



Nähert sich der *M. Parnassica* Heldr. in Öst. bot. Zeitschr. 1889. p. 242 sowohl in den Dimensionen der Mericarpien, als auch in dem Verlaufe der Dorsal-Striemen. Die äusseren Dorsalstriemen sind nämlich stärker als die inneren, alle sind gleich lang und laufen ziemlich gleich entfernt von einander bis etwa über die Mitte des Mericarpiums; dieses ist an der Basis herz-spitzenförmig verschmälert.

195. *Oenanthe stenoloba* Schur, Enum., p. 255.
Cfr. Simonkai, En. p. 256.
Macedonia centralis. In pratis paludosis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 182.)
Höchst wahrscheinlich gehört die von Boissier (Fl. or. II, p. 956) für Macedonien angegebene Orphanides'sche Pflanze der nördlichen *Oe. Lachenalii* Gm. auch zu *Oe. stenoloba* Schur.

196. *Chaerophyllum maculatum* Willd. Enum. Suppl., p. 15.
Syn. *Ch. aureum* Griseb. Spic. non L. Spec. pl. ed. II, p. 370.
Macedonia centralis. In dumetis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 183.)

197. *Scandix pecten Veneris* L. Spec. plant. ed. I, p. 256.
Macedonia centralis. Inter frumenta prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 184.)

198. *Aegopodium Podagraria* L. Spec. plant. ed. I, p. 263.
Macedonia centralis. In fruticetis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 494.)

199. *Pimpinella multiflora* (Sibth. Sm. Fl. Graeca III. p. 69, tab. 276 sub *Athamantha*).
Cfr. Mez apud Hausskn. Symb. ad fl. Graec. (Sep. A.) p. 96.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis inter Rošzdan et Allchar; 21. Jun. (Exsicc. No. 178.)

200. *Trinia Kitaibelii* M. Bieb., Fl. Taur.-Cauc. III. p. 246.
Macedonia centralis. In saxosis prope Allchar; 12. Jun. (Exsicc. No. 185.)

201. *Trinia pumila* (L. Syst. veget. ed. X, p. 962 sub Seseli).
Macedonia centralis. In glareosis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 495.)

202. *Smyrnium perfoliatum* L. Spec. plant. ed. I, p. 262.
Macedonia centralis. In pratis inter *Pterid. aquilinum* prope Allchar; 22. Jun. (Exsicc. No. 186.)

203. *Hedera Helix* L. Spec. plant. ed. I, p. 202.
Macedonia. Ad saxa umbrosa in silvis prope Allchar; 31. Mai. (Exsicc. No. 592.)

204. *Cornus mas* L. Spec. plant. ed. I, p. 117.
Macedonia centralis. Ad margines vinetorum prope Ueskueb; 14. Apr. (Exsicc. No. 187.)

205. *Lonicera Formanekiana* Halácsy in Verh. d. zool. bot. Ges. Wien, 1896. p. 473.
Macedonia centralis. In saxosis regionis alpinae montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 496.)

206. **Galium Kerneri** Degen et Dörfler nova spec. (Tab. II, Fig. 6 *g*.)
E sectione »*Leiogalia*« Boiss. Fl. or. III, p. 47.

Humile, caulibus e rhizomate tenui, lignoso, basi modice induratis, digitalibus, erectis, breviter, sed dense retrorsum hirtis, teretibus, dense foliosis.

Foliis minutis (2—3 *mm* longis), subsenis scabridis; axillis fere omnibus ramulos foliosos gerentibus, foliis imis crassiusculis, lineari-lanceolatis internodio brevioribus in mucronem millimetralem abeuntibus; uninerviis, ad nervum fere revolutis; superioribus ovato-lanceolatis, internodio brevioribus, longius aristatis, scabridis, ad marginem contiguitatem revolutis.

Cymis pedunculis glabrescentibus folio subaequalilongis suffultis, trifloris, pedicellis filiformibus, glabris, pedunculo sub angulo recto insertis, flore duplo longioribus, post anthesim infracto-reflexis, fructum in foliorum umbra maturantibus.

Corollis minimis, ochroleucis, lobis ovatis longiuscule apiculatis (apiculo corollacum expanso, non inflexo), trinerviis, nervis lateralibus margini paralellis.

Fructu laevi; calycis limbo angustissimo, marginiformi. ♃



Macedonia centralis. In rupium calc. fissuris inter Roszdan et Allchar; 14. Jun. (Exsicc. No. 188.)

Species notis expositis valde peculiaris, characteribusque biologicis Vaillantiis, Galiisque »Cruciatis« et »Vaillantoideis« affinis,

Proximum *Galio thymifolio* Boiss. Heldr Diagn. Ser. I, No. 6, p. 67, a quo florum colore, corollae lobis longius aristatis, caulibus humilibus, internodiis brevioribus, pedicellis post anthesim refractis duplo longioribus recedit. Siccitate insuper non nigrescit.

Wir widmen diese schöne neue Art unserem hochverdienten Gönner, dem Professor der Botanik an der k. k. Wiener Universität, Herrn Hofrath Dr. Anton Kerner Ritter v. Marilaun.

207. *Galium apiculatum* Sibth. Sm. Fl. Graeca II, p. 22, t. 129!
Macedonia centralis. In saxosis montium inter Roszdan et Allchar; 2. Jul. (Exsicc. No. 189.)

208. *Galium tricorne* With. A Bot. Arrang. ed. II, 1, p. 153.
Macedonia centralis. In agris prope Roszdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 593.)

209. *Asperula odorata* L. Spec. plant. ed. I, p. 103.
Macedonia centralis. In fagetis prope Allchar; 3. Jun. (Exsicc. No. 190.)

210. *Asperula flaccida* Ten. App. 4, p. 8 ex Bert. Fl. It. II, p. 81; Fl. Nap. III, p. 130, tab. 110.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 10. Jul. (Exsicc. No. 193.)

211. *Asperula arvensis* L. Spec. plant. ed. I, p. 103.
Macedonia borealis. In ruderatis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 192.)
Macedonia centralis. In agris prope Roszdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 191.)
Obs. corollae tubus longior, quam in planta occidentali.

212. *Valeriana Dioscoridis* Sibth. Sm. Fl. Graeca I, p. 24, tab. 33!
Macedonia borealis. In petrosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 194.)

F. Höck gibt in seinen Beiträgen zur. Morph. und Gruppirung u. geogr. Verbreitung der Valerianaceen (Leipzig. 1882, p. 43) *Valeriana sisymbriifolia* Desf. auf Grundlage eines Frivaldszky'schen Exemplares der Kieler-Herbariums in Macedonien an.

Dr. Degen besitzt selbst ein Exemplar, welches Frivaldszky als »*V. sisymbriifolia* Vahl.« aus Macedonien vertheilt hat, und hat deren mehrere in anderen Herbarien, in jenem des kön. ung. Nationalmuseums, im Herb. Haynald etc. eingesehen und revidirt, kann infolge dessen mit Sicherheit behaupten, dass alle von ihm aus Macedonien gesehenen Exemplare zu *V. Dioscoridis* S. S. gehören, wohin Grisebach und nach ihm Nyman die »*V. sisymbriifolia* Friv. exsicc.« ganz richtig gestellt haben. (Bei Grisebach, Spic. II, p. 173 ist der Standort der Frivaldszky'schen Pflanze unrichtig; sie wächst nicht am Balkan bei Kalofer, sondern erst weiter südlich in Macedonien).

Valeriana sisymbriifolia Desf. wurde bisher weder auf dem Balkan, noch sonst wo in Europa gefunden; Herr Höck scheint somit einem Irrthum, möglicherweise hervorgebracht durch eine Verwechslung von Herbarexemplaren, zum Opfer gefallen zu sein.

213. *Valeriana tuberosa* L. Spec. plant. ed. I, p. 33.
Macedonia centralis. In pratis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 195.)

214. *Valerianella olitoria* (L. Spec. plant. ed. I, p. 33 pro var.).
Macedonia borealis. In locis arenosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 199.)

215. *Valerianella carinata* Lois. Note à la fl. de France, p. 149.
Macedonia borealis. In petrosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 196.)

216. *Valerianella coronata* (Willd. Spec. plant. I, p. 184 sub *Valeriana*).
Albania. In ruderatis ad Neresi prope Ueskueb 7. Mai. (Exsicc. No. 197.)
Macedonia centralis. Inter segetes prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 198.)



217. *Scabiosa rotata* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III. p. 102.
Macedonia centralis. In locis arenosis prope Allchar; 1. Jul. (Exsicc. No. 200.)
Ist vor Kurzem auch in Südmacedonien (in monte Rupel ad Demir Hissar, 750 m. s. m., leg. Nadji) entdeckt worden.

218. *Doronicum cordatum* (Wulf. in Roem. Arch. III, p. 408 sub *Arnica*).
Albania. In locis petrosis humidis ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 201.)

219. **Cineraria Grisebachii** Deg. u. Dörfl.
Syn. *C. procera* Griseb. Spicil. II, p. 219 non al.
Macedonia centralis. In pratis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 202.)

220. *Anthemis arvensis* L. Spec. plant. ed. I, p. 894.
Macedonia centralis. In regione superiori montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 203.)

221. *Ptarmica ageratifolia* (Sibth., Sm. Prodr. fl. Graec. II, p. 191; Fl. Graeca, tab. 888 sub *Anthemide*).
Macedonia centralis. In rupestribus ad cacumen montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. et 26. Jun. (Exsicc. No. 204.)

222. Subsp. *Ptarmica Aizoon* (Griseb. Spicil. II, p. 210 sub *Anthemide*).
Macedonia centralis. In saxosis calcareis inter Rošzdan et Allchar; Mai. et Jun. (Exsicc. No. 205.)

223. Subsp. *Ptarmica Serbica* (Petr. Add. ad fl. agri Nyssan, p. 102 sub *Achillea*).
Albania. In rupestribus calcareis prope Siševo (28. Apr.) et in saxosis supra Gornje-Voda prope Ueskueb (3. Mai.). (Exsicc. No. 206 et 207.)

Obwohl es feststeht, dass *P. Aizoon* (Griseb.) und *P. Serbica* (Petr.) an manchen Localitäten in einander übergehen, so gibt es doch Standorte, wo je eine dieser Unterarten ganz rein und selbständig auftritt. So kommt *P. Serbica* (Petr.) an den sub 223 genannten Standorten in Menge vor, aber auch nicht ein Individuum zeigte eine gegen *P. Aizoon* (Griseb.) hin abweichende Tracht. Hingegen wächst an den felsigen Hängen zwischen Rošzdan und Allchar ausschliesslich typische *P. Aizoon* (Griseb.) Unter den tausenden Pflanzen fand sich nur ein einziger, sehr üppiger Stock, der neben einköpfigen auch mehrköpfige Blüthenstände trug (var. *polycephala* nob.). Hier bilden 2—6 Köpfchen, die von bis 4 *cm* langen dünnen Stielen getragen werden, eine lockere bis 10 *cm* lange Traube; das endständige Köpfchen hat ca. 2—3 *cm* im Durchmesser und ist fast doppelt so gross, als die übrigen.

P. Serbica (Petr.) von den erwähnten Standorten besitzt hingegen kaum halb so grosse Blüthenköpfchen, die sich an kurzen, kaum 3—6 *mm* langen Stielen befinden und zu einer fast doldig zusammengedrängten Traube angeordnet sind.

224. *Ptarmica multifida* DC. Prodr. VII, p. 295!
Macedonia centralis. In pascuis regionis alpinae montis Kaimakčalan; 5. Jul. (Exsicc. No. 208.)

225. *Achillea crithmifolia* W. K. Pl. rar. Hung. I, p. 68, tab. 66.
Macedonia centralis. In petrosis inter Rošzdan et Allchar; 21. Jun. (Exsicc. No. 210.)

226. *Achillea chrysocoma* Friv. in Flora 1835, p. 336.
Macedonia centralis. In graminosis montium inter Zborsko et Allchar; 27. Jun. (Exsicc. No. 209.)

227. *Achillea holosericea* Sibth., Sm. Prodr. fl. Graec. II, p. 194.
Macedonia centralis. In saxosis prope Allchar, solo arsenico; 13. Jun. (Exsicc. No. 211.)
Macedonia centralis. In rupestribus montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 500.)

228. *Petasites ochroleucus* Boiss. et Huet Diag. Ser. II, No. 3, p. 5.
Albania. In locis paludosis supra fauces »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 212.)

229. *Tussilago Farfara* L. Spec. plant. ed. I, p. 865.
Albania. In locis humosis ad Neresi prope Ueskueb; 12. Apr. (Exsicc. No. 213.)

230. *Xeranthemum cylindraceum* Sibth., Sm. Prodr. fl. Graec. II, p. 172.
Macedonia centralis. Ad vias prope Rošzdan; 9. Jul. (Exsicc. No. 214.)

231. *Carduus Scardicus* (Griseb. Spicil. II, p. 246 pro var. *C. onopordioidis* Fisch.).
Macedonia centralis. In saxosis inter Rošzdan et Allchar; 21. Jun. (Exsicc. No. 215.)

232. *Jurinea mollis* (L. Amoen. IV, p. 328 sub *Carduo*).
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 12. Jun. (Exsicc. No. 216.)

233. *Cnicus benedictus* L. Spec. plant. ed. I, p. 826.
Macedonia borealis. In lapidosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 501.)

234. *Centaurea alba* L. Spec. plant. p. 914.
Var. *spinescens* DC. Prodr. VI, p. 569.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis inter Rošzdan et Allchar; 9. Jul. (Exsicc. No. 221.)

235. *Centaurea Orbelica* Vel. in Zolast. otisk. z. Věstniko Kral. česke společn. nauk 1890, p. 51!
Syn. *C. albida* (Ces. ap. Griseb. Spicil. II, p. 235) non DC. Prodr. VI, p. 679 pro var. *C. montanae* L.
Cfr. Degen in Sitzb. d. kön. böhm. Ges. d. Wiss. 1894 (S. A.), p. 3.
Macedonia. In graminosis prope Allchar; 30. Mai. (Exsicc. No. 219.)

236. *Centaurea cana* Sibth. Sm. Prodr. fl. Graec. II, p. 198.
Macedonia centralis. In petrosis alpinis montis Kaimakčalan; 5. Jul. (Exsicc. No. 218.)

237. *Centaurea napulifera* Roch. ap. Friv. in Magy. tud. társ. évk. 1835, p. 250, tab. III!
Var. *Karloviensis* Friv.! (vidim. specim orig.!).
Macedonia centralis. In alpinis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 217.)

Eine Varietät mit verlängertem Stengel und schmäleren Blättern, von welchen die unteren beiderseits 2—3 lanzettliche, meist sichelförmig gekrümmte Fieder tragen. Der Typus der *C. napulifera* Roch. ist übrigens bei Boiss. Fl. or. III. p. 637 »foliis linearibus« beschrieben, was nur zum Theil richtig ist (Frivaldszky hat in der That schmalblättrige Exemplare vom Balkan vertheilt); die von uns citirte Abbildung stellt jedoch Exemplare mit länglich geschweiften Blättern dar, wie sie in höheren Lagen des Kalofer-Balkans viel häufiger anzutreffen ist. (Wagner, Exsicc. 1893, No. 99.) Nach der Originalbeschreibung soll die Pflanze mit blauen und mit weisslichen Blüthen vorkommen, wir sahen jedoch den Typus immer nur blaublühend.

Diese Pflanze wird, sowie die vorhergehende, von den bulgarischen Botanikern oft mit Formen der *C. axillaris* W. verwechselt.

Centaura napulifera Roch. wurde bisher weder im Banat, noch sonst wo in Ungarn aufgefunden; wie Velenovský also Banater Exemplare vergleichen konnte (Fl. Bulg., p. 310!), ist uns ein Räthsel.

Die geographische Verbreitung ist demnach in Nyman's Consp., p. 423 zu berichtigen.

238. **Centaurea Wettsteinii** Deg. et Dörfl. nova spec. (Tab. I. Fig. 1 *a*, *b*, *c*.)
E sectione »*Acrolophus*« Cass.

Albo-tomentosa multicaulis, caulibus angulatis spithameis, a medio ramosis, ramis divaricatis, apice arcuatim adscendentibus, monocephalis; foliis inferioribus junioribus niveo-tomentosis, petiolatis, ambitu oblongis in segmenta obovata hinc inde confluentia, acuta, inaequalia subintegra subbipinnatisectis; foliorum caulinum sessilium segmentis angustatis, acutis, foliis supremis indivisis vel basi lacinulis binis parvis auctis; capitulis majusculis, ovatis; involucri glabri, phyllis exterioribus et mediis ovatis, obscure striatis, in appendicem longiusculam, atrofuscam, anguste lanceolatam, acuminatam, utrinque 10—12 pectinato-ciliatam abeuntibus, cilio terminali validiori, subspinescenti, reflexo; phyllis interioribus angustioribus, longioribus, appendice breviore ornatis, flosculis roseis, radiantibus; achenio piloso; pappo achenio (juniori) longiore. ♃

Macedonia centralis. In rupibus praeruptis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 220 sub *C. Tempskyana* Deg. et Dörfl., nomen ob homonymum Freynii et Sintenisii mutatum.)

Von *C. cuneifolia* S. S. Fl. Graeca X, p. I, tab. 901!, von welcher wir Exemplare der classischen Standorte (Athos) vergleichen, unterscheidet sich unsere Pflanze durch das Indument (bei *C. cuneifolia*



S. S. flockig und ausserdem rauh!), durch die kahlen, beinahe glänzenden, kaum nervigen Anthodialschuppen, welche am oberen Ende in ein bedeutend längeres, sehr spitzes, schwarzbraunes Anhängsel ausgehen, das an beiden Seiten mit einer grösseren Anzahl ziemlich langer, brauner Wimpern besetzt ist und an der Spitze mit einem zurückgebogenen Pfriemchen endigen.

C. cuneifolia hat tomentelle und ausserdem etwas drüsige Schuppen, welche ein kleines, schmales mit hellbraunen Wimpern geziertes Anhängsel tragen; dieses endigt an der Spitze mit einem kurzen, breiten, stets aufrechten Pfriemchen.

Die Köpfchen unserer Pflanze sind grösser, hauptsächlich aber breiter, als jene der *C. cuneifolia*; sie ist von niedrigerem und viel reicher verzweigtem Wuchse und auch reicher beblättert als die in Vergleich gezogene Art.

Wir waren ursprünglich geneigt, sie für die echte *C. lyrophylla* Griseb. Spic. II, p. 238 zu halten, doch soll diese nach der Beschreibung $1^1/_2$—2 Fuss hoch sein, 1—3-köpfige Äste tragen, und die Form des Köpfchens, sowie die Schilderung der Schuppen passt ganz und gar nicht auf unsere Pflanze. Grisebach selbst hat seine Pflanze in einem im Besitze Degen's befindlichen Briefe an Janka i. J. 1872 für identisch mit *C. cuneifolia* S. S. erklärt.

Wir widmen die zierliche und durch das schöne Indument ausgezeichnete Art dem k. k. Professor an der deutschen Universität in Prag, Herrn Dr. Richard Wettstein, Ritter von Westersheim.

239. *Crupina Crupina* (L. Spec. plant. ed. I, p. 909 sub *Centaurea*).
Macedonia centralis. In petrosis prope Rošzdan; 9. Jul. (Exsicc. No. 222.)

240. *Lactuca perennis* L. Spec. plant. ed. I, p. 796.
Macedonia centralis. In dumetis prope Allchar; 10. Jul. (Exsicc. No. 223.)
Östlichster bisher bekannt gewordener Standort dieser Art. Die vertheilten Exemplare gehören zur Form mit grossen und breiten Endzipfeln der unteren Blätter, wie sie im südlichsten Ungarn unter der Stammform anzutreffen ist (*L. perennis* L. *b. Banatica* Rochel in Reise in das Banat 1838, p. 60). Das von Rochel a. a. O. hervorgehobene Merkmal der gezähnten Stengelblätter ist belanglos.

241. *Taraxacum laevigatum* (Willd. Spec. plant. III, p. 1546 sub *Leontodonte*).
Macedonia centralis. Ad nives liquescentes cacuminis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 224 sub *Taraxaco Steveni* cfr. Haussk. Symb. ad fl. Graec. in Mittheil. d. Thüring. bot. Ver. 1895, p. 133.)

242. *Hieracium pannosum* Boiss. Diagn. Ser. I, No. 3, p. 32!
Cfr. Freyn in Bull. de l'herb. Boiss. III, p. 508.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 10. Jul. (Exsicc. No. 225.)

243. *Hieracium collinum* Gochn. Tent. Cichor., p. 17 ex Naeg. et Pet. Hier., p. 298!
Syn. *H. pratense* Tausch in Bot. Zeit. II, Beibl. p. 36.
Macedonia centralis. In pratis montium prope Allchar; 22. Jun. (Exsicc. No. 226.)

244. *Hieracium Sabinum* Seb., Maur. Fl. Rom., tab. 6.
Macedonia centralis. In locis saxosis inter Rošzdan et Allchar; 21. Jun. (Exsicc. No. 503.)

245. *Crepis setosa* Hall. fil. in Roem. Arch. I, p. 2.
Macedonia centralis. In pratis prope Allchar; 22. Jun. (Exsicc. No. 228.)

246. *Pterotheca bifida* (Vis. Stirp. Dalm., p. 19, t. 7 sub *Trichocrepide*).
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 31. Mai. (Exsicc. No. 227.)

247. *Tragopogon Rumelicum* Vel. in Öst. bot. Z. 1892, p. 15.
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 30. Jun. (Exsicc. No. 229.

248. *Scorzonera Austriaca* Willd. Spec. plant. III, p. 1498.
Forma *platyphylla* G. Beck Fl. v. Niederöst., p. 1325 (= *S. Austriaca* W. var. *latifolia* Vis. non DC.).
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 6. Jun. (Exsicc. No. 230.)



Eine Form, welche sich der *S. crispa* M. Bieb. sehr nähert und sich nur durch die anders geformten äusseren Hüllenschuppen unterscheidet.

249. *Podospermum molle* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. III, p. 522.
Albania. In graminosis supra Gornje-Voda prope Ueskueb; 3. Mai. (Exsicc. No. 505.)

250. *Leontodon asperum* (W. K. Pl. rar. Hung. II, p. 114, tab. 110 sub *Apargia*).
Macedonia centralis. In saxosis prope Allchar; 13. Jun. (Exsicc. No. 231.)
Macedonia centralis. In saxosis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 594.)

251. *Thrincia tuberosa* (L. Spec. plant. ed. I, p. 799 sub *Leontodonte*).
Macedonia borealis. In locis graminosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 506.)

252. **Campanula Formánekiana** Deg. et Dörfl. (Taf. III, Fig. 7 *a, b.*)
Syn. *C. cinerea* Form. in Verh. d. naturf. Ver. in Brünn 1895, 1896, p. 37! non *Campanula cinerea* L. fil. Suppl. p. 139.
Macedonia centralis. In rupium fissuris prope Severni (floribus coeruleis); 24. Mai. (Exsicc. No. 237.)
Macedonia centralis. In rupium fissuris inter Allchar et Rošzdan (floribus albis); 21. Jun. (Exsicc. No. 236, utrisque sub n. *C. magnifica* nob. n. sp.!)

Descriptioni l. c. adde:

Foliis radicalibus in rosulam congestis breviter incano tomentosis, in petiolum laminam longiorem, utrinque 8—10 denticulatum abrupte attenuatis; corollis e maximis (5—6 *cm* longis, 3—4 *cm* diam.) tota superficie puberulis, intus glabris, ore non barbatis.

Stigmata 3—4; capsula trilocularis.

Formánek stellt diese prächtige Pflanze in die Nähe der *C. lanata* Friv. (*C. velutina* Vel. non al.); unserer Ansicht nach ist sie jedoch viel mehr mit der vom thessalischen Olymp und der Insel Euboea bekannten *C. incurva* Aucher ap. DC. Prodr. VII, p. 478 (*C. Leutweinii* Heldr. Appendix ad ind. sem. horti Athen. 1860, p. 7!) verwandt, von welcher sie sich durch die länger gestielten Rosetten-Blätter, die kürzeren Stengelblätter, die kleineren (5 : 3 *mm*) Kelchanhängsel und die an der Mündung nicht gebärteten Glocken unterscheidet.

Es ist uns unbegreiflich, wie Boissier in der Flora orientalis III, p. 896 diese schon von De Candolle (a. a. O.) in die richtige Section gestellte und später von Heldreich a. a. O. noch ausführlicher und ebenfalls richtig beschriebene Art und die ihr zunächst verwandten zwei anderen Arten, nämlich *C. lanata* Friv. und *C. Orphanidea* Boiss., welche sämmtlich drei, höchst selten hie und da vier Griffel und stets dreifächerige Kapseln haben, bei den »*Quinqueloculares*« unterbringt.

253. *Campanula lingulata* W. K. Pl. rar. Hung. I, p. 65, tab. 64!
Macedonia centralis. In saxosis prope Allchar; 19. Jun. (Exsicc. No. 238.)

254. *Campanula scutellata* Griseb. Spicil. II, p. 282.
Macedonia centralis. In petrosis prope Rošzdan; 9. Jul. (Exsicc. No. 232.)

255. *Campanula persicifolia* L. Spec. plant. ed. I, p. 164.
Var. **latisepala** nob.

A typo differt floribus sessilibus, corollis valde latis (diam. 5 *cm*), calycis laciniis oblongis vel triangulari ovatis, acuminatis. Calyx strigosus.

Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 10. Jul. (Exsicc. No. 233 sub. n. *C. latiloba* DC.)

Die echte *C. latiloba* DC. Prodr. VII, p. 478! unterscheidet sich von unserer Varietät durch die langen gezähnten Bracteen (cfr. *C. sessiliflora* C. Koch in Linnaea XIX, p. 30! und p. 643!), welche so lang oder etwas länger sind wie die Blüthen.



Die bulgarische Pflanze (in declivibus montis Rhodopes centralis supra Stanimak et prope Bellora, leg. Wagner!) gehört auch zu dieser Varietät und nicht zu *C. latiloba* DC. (vergl. Velenovský in Öst. bot. Z. 1892, p. 16).

Die Pflanze treibt fädliche, unterirdische, rosettentragende Ausläufer, wie *C. abietina* Griseb. u. Schenk.

256. *Campanula Spruneriana* Hampe in Flora 1842, I, p. 76.
Macedonia centralis. In dumetis prope Allchar; 9. Jun. (Exsicc. No. 239.)

257. *Campanula sphaerothrix* Griseb. Spicil. II, p. 280!
Macedonia centralis. In saxosis prope Rošzdan; 21. Jun. (Exsicc. No. 235.)
Forma *glabrescens*.
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 30. Jun. (Exsicc. No. 234.)

258. *Specularia Speculum* (L. Spec. plant. ed. I, p. 168 sub *Campanula*).
β. *stricta* Griseb. Spicil. II, p. 279.
Macedonia centralis. Inter segetes prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 240.)

259. *Podanthum limonifolium* (Sibth., Sm. Prodr. fl. Graec. I, p. 144 sub *Phyteumate*).
Macedonia centralis. In saxosis calcareis inter Rošzdan et Allchar, 21. Jun. (Exsicc. No. 241.)

260. *Bruckenthalia spiculifolia* (Salis. in Trans. Linn. Soc. VI, p. 324 sub *Erica*).
Macedonia centralis. In pascuis montis Šelesna-Vrata prope Allchar; 6. Jul. (Exsicc. No. 242.)
Der Name ist bei Bentham, Reichenbach, Heuffel und Boissier unrichtiger Weise »*spiculiflora*« geschrieben. Cfr. Neilreich Diagn., p. 83.

261. *Arctostaphylos Uva ursi* (L. Spec. plant. ed. I, p. 495 sub *Arbuto*).
Macedonia centralis. In regione alpina montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 509.)

262. *Jasminum fruticans* L. Spec. plant. ed. I, p. 7.
Macedonia centralis. In fruticetis prope Rošzdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 243.)

263. *Syringa vulgaris* L. Spec. plant. ed. I, p. 7.
Macedonia borealis. Fruticeta format prope Zeleniko; Mai. (Exsicc. No. 244.)
Blüthen grösser als bei der cultivirten Pflanze, Blätter an der Basis oft seicht herzförmig, gerade, ja keilig in den Blattstiel verschmälert, gerade so wie bei den vollkommen wilden, ganze Bestände bildenden Pflanze des Banats.

264. *Fraxinus Ornus* L. Spec. plant. ed. I, p. 1057.
Macedonia centralis. In saxosis prope Allchar; 31. Mai. (Exsicc. No. 245.)

265. *Vincetoxicum laxum* (Bartl. ap. Koch Taschenb. d. deutsch. u. schweiz. Fl., p. 350 sub *Cynancho*.)
Macedonia centralis. In saxis calcareis prope Allchar; 30. Mai. (Exsicc. No. 246.)

266. *Vinca herbacea* W. K. Pl. rar. Hung. I, p. 8, tab. 9!
Albania. In petrosis prope Ueskueb; 3. Mai. (Exsicc. No. 247.)

267. *Gentiana angulosa* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I, p. 197.
Macedonia centralis. In cacumine montis Kaimakčalan; 5. Jul. (Exsicc. No. 248.)

268. *Ramonda Nathaliae* Panč. in Glasnik 1885, p. 121!
Albania. In rupium fissuris »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 595.)
Macedonia borealis. In rupibus praeruptis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 251.)
Macedonia centralis. In saxosis calcareis inter Rošzdan et Allchar; 1. et 9. Jun. (Exsicc. No. 249.)
Macedonia centralis. In monte Kossov prope Zborsko; 27. Jun. (Exsicc. No. 250.)

269. *Convolvulus Cantabrica* L. Spec. plant. ed. I, p. 158.
Macedonia centralis. In petrosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 252.)



270. *Convolvulus tenuissimus* Sibth., Sm. Fl. Graeca II, p. 79, tab. 195!
Macedonia centralis. In glareosis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 511.)

271. *Symphytum tuberosum* L. Spec. plant. ed. I, p. 136.
Macedonia centralis. In fagetis prope Allchar; 20. Mai. (Exsicc. No. 255.)

272. *Symphytum bulbosum* Schimp. in Bot. Zeit. VIII, I, p. 17.
Macedonia borealis. In fruticetis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 256.)

273. *Symphytum Ottomanum* Friv. in Flora 1836, p. 439.
Cfr. Magy. tud. társ. évk. 1817, p. 169, tab. III!
Macedonia borealis. In petrosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 254.)
Macedonia centralis. In fagetis montium inter Zborsko et Allchar; 27. Jun. (Exsicc. No. 253.)

274. *Anchusa Italica* Retz. Observ. I, p. 12.
Macedonia centralis. Ad vias prope Rošzdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 512.)

275. *Anchusa stylosa* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. I, p. 123.
Albania. In petrosis prope Ueskueb; 23. Apr. (Exsicc. No. 257.)

276. **Anchusa Macedonica** Deg. et Dörfl. nova sp.

Perennis, tota pilis tuberculo insidentibus, albis, longis hispida.

Caulibus e rhizomate indurato verticali pluribus humilibus diffusis, dense foliosis a medio patule ramosis.

Foliis radicalibus oblongis, obtusiusculis integris, in petiolum villosum aequilongum sensim attenuatis, caulinis longissimis, lineari oblongis, in petiolum longum, angustum attenuatis, apice acutatis vel obtusiusculis, superiorbus e basi semiamplexicauli sessilibus, racemos superantibus, axillis foliiferis.

Cymis laxis, foliosis, pedicellis inferioribus calyce duplo longioribus, superioribus abbreviatis, calycibus valde strigosis ad basin usque in lacinias lineares inaequales, post anthesim auctas et nuculis multo longiores, partitis.

Corollae limbo rotato, aequali, ad medium quinquelobo, lobis rotundis, basi angustatis, corollae tubo recto, calyci aequilongo, fauce fornicibus 5 oblongis, obtusis, papillosis, non vel vix exsertis clauso, staminibus aequalibus 5, tubi media parte insertis, eo multo brevioribus, filamentis non appendiculatis, antheris brunneis subaequilongis.

Nuculis oblique ovatis et rostratis, latere rugosis, inter rugas minute tuberculatis, stylo minuto, millimetrali.

Macedonia borealis. In petrosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 283.)

Planta valde egregia, habitu *A. aggregatae* Lehm. Asp., p. 219, tab. 47!, a qua praeter radicem perennem differt racemis laxis, floribus pedicellatis, calycis laciniis linearibus, longis, corollae parvae tubo brevi, fornicibus vix exsertis nec penicillatis, calyce cylindrico nec globoso.

277. *Lycopsis variegata* L. Spec. plant. ed. I, p. 136.
Macedonia borealis. In petrosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 265.)

278. *Nonnea atra* Griseb. Spicil. II, p. 94.
Albania. In arvis prope Ueskueb; 24. Apr. (Exsicc. No. 258.)

279. *Nonnea pallens* Petr. Add. ad fl. agri Nyss., p. 129!
Albania. In arvis prope Ueskueb; 23. Apr. (Exsicc. No. 259.)

280. *Pulmonaria officinalis* L. Spec. plant. ed. I, p. 135.
Macedonia centralis. In fagetis prope Allchar; 20. Mai. (Exsicc. No. 260.)

281. *Pulmonaria rubra* Schott in Bot. Zeit. 1851, p. 395.
Macedonia centralis. In fagetis montium inter Zborsko et Allchar; 26. Mai. (Exsicc. No. 262.)
Macedonia centralis. In fagetis montis Kossov; 27. Jun. (Exsicc. No. 513.)
Macedonia centralis. In fagetis montis Šelesna-Vrata prope Allchar; 4. Jun. (Exsicc. No. 596.)



282. *Pulmonaria mollissima* A. Kern. Monogr. Pulm., p. 47.
Macedonia centralis. In locis humosis prope Allchar; 17. Mai. (Exsicc. No. 261.)

283. *Cerinthe retorta* Sibth., Sm. Fl. Graeca II, p. 60, tab. 171.
Macedonia centralis. In saxosis alpinis montis Kossov prope Zborsko (23. Mai.) et prope Severni (24. Mai.). (Exsicc. No. 264 et 597.)
Nördlichster bisher bekannter Standort!

284. *Cerinthe minor* L. Spec. plant. ed. I, p. 137.
Var. *macrophylla* Boiss. et Heldr. ex Murbeck Beitr. z. Flora v. Südbosn., p. 86.
Macedonia centralis. Ad vias inter Rošzdan et Allchar; 7. Jun. (Exsicc. No. 263.)

285. *Echium altissimum* Jacq. Fl. Austr. V, App. p. 35, tab. 16.
Cfr. Kerner in Öst. bot. Z. 1873, p. 164.
Macedonia centralis. Ad vias prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 598.)

286. *Onosma Tauricum* Pall. in Nov. Act. Acad. Petrop. X, p. 306.
Macedonia centralis. In rupium fissuris prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 267.)
Macedonia centralis. In saxosis inter Rošzdan et Allchar; 7. Jun. (Exsicc. No. 266.)

287. *Alkanna nonneiformis* Griseb. Spicil. II, p. 90!
Macedonia centralis. In saxosis calcareis inter Allchar et Rošzdan; 6. Jun. et 2. Jul. (Exsicc. No. 268.)

288. *Alkanna Scardica* Griseb. Spicil. II, p. 90!
Albania. In petrosis faucium »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 271.)
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 7. Jun. (Exsicc. No. 270.)
Macedonia centralis. In pratis montium inter Zborsko et Allchar; 27. Jun. (Exsicc. No. 269.)

289. *Lithospermum officinale* L. Spec. plant. ed. I, p. 132.
Macedonia centralis. In arenosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 599.)

290. *Lithospermum purpureo-coeruleum* L. Spec. plant. ed. I, p. 132.
Macedonia borealis. In dumetis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 600.)
Macedonia centralis. In dumetis prope Allchar; 8. Jun. (Exsicc. No. 273.)

291. *Lithospermum arvense* L. Spec. plant. ed. I, p. 132.
Macedonia centralis. In segetes prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 273.)

292. *Myosotis strigulosa* Rchb. ap. Sturm Deutschl. Fl. Heft 42!
Macedonia centralis. In aquis stagnantibus prope Allchar; 16. Jun. (Exsicc. No. 279.)

293. *Myosotis Idaea* Boiss., Heldr. Diagn. Ser. I, No. 11, p. 121.
β. *grandifolia* Fl. or. IV, p. 236.
Albania. In pascuis ad Gornje-Voda prope Ueskueb; 12. Apr. et 3. Mai. (Exsicc. No. 277.)

294. *Myosotis suaveolens* W. K. ap. Willd. Enum. hort. Berol., p. 176.
Macedonia centralis. In pascuis montium inter Zborsko et Allchar (22. Mai.) et in monte Kossov; (26. Jun.). (Exsicc. No. 274 et 518.)

295. *Myosotis silvatica* Hoffm. Deutschl. Fl., p. 85.
Macedonia centralis. In pratis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 280.)

296. *Myosotis arvensis* (L. Spec. plant. ed. I, p. 131 pro var. *M. scorpioidis*).
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 12. Jun. (Exsicc. No. 278.)

297. *Myosotis collina* Hoffm. Deutschl. Fl., p. 61.
Albania. In locis humosis prope Ueskueb; 3. Mai. (Exsicc. No. 276.)
Macedonia centralis. In fagetis prope Allchar; 3. Jun. (Exsicc. No. 275.)

298. *Myosotis stricta* Link. Enum. I, p. 164.
Macedonia centralis. Ad rupes montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 519.)



299. *Myosotis refracta* Boiss. Voy. Bot. Espagne II, p. 433, tab. 125.
Macedonia centralis. In petrosis inter Rošzdan et Allchar; 1. Jun. (Exsicc. No. 517.)

300. *Cynoglossum Columnae* Biv. Manip. II, p. 3.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 281.)

301. *Cynoglossum Hungaricum* Simk. in Term. Füz. 1878, p. 151.
Syn. *C. Nebrodense* Velen. Fl. Bulg., p. 404 non Guss. Syn. I, p. 222!
Macedonia centralis. Ad vias et in locis sterilibus prope Allchar et Rošzdan; 6. et 16. Jun. (Exsicc. No. 282.)

302. *Lappula Lappula* (L. Spec. plant. ed. I, p. 131 sub *Myosotide*).
Macedonia centralis. In locis arenosis prope Allchar; 9. Jul. (Exsicc. No. 284.)

303. *Lycium vulgare* Dunal ap. DC. Prodr. XIII, p. 509.
Albania. In dumetis prope Ueskueb; 7. Mai. (Exsicc. No. 521.)

304. *Celsia orientalis* L. Spec. plant. ed. I, p. 621.
Macedonia centralis. In petrosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 522.)

305. *Scrophularia canina* L. Spec. plant. ed. I, p. 621.
Macedonia centralis. In ruderatis prope Allchar; 7. Jun. (Exsicc. No. 286.)

306. *Scrophularia multifida* (Willd.) Boiss. Fl. or. IV, p. 409.
Syn. *S. caesia* Griseb. Spicil. II, p. 38 non S. S.
Cfr. Wettstein Beitr. z. Fl. v. Albanien, p. 77.
Macedonia centralis. In saxosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 285.)

307. *Linaria Sibthorpiana* Boiss., Heldr. in Boiss. Fl. or. IV, p. 378!
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 10. Jul. (Exsicc. No. 288.)

308. *Linaria simplex* DC. Fl. de France, III, p. 588.
Macedonia centralis. In petrosis prope Rošzdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 287.)

309. *Linaria Pelisseriana* (L. Sp. pl. ed. I, p. 615 sub *Antirrhino* [1]).
Macedonia centralis. In petrosis inter Rošzdan et Allchar; 21. Jun. (Exsicc. No. 523.)

310. *Veronica multifida* L. Spec. plant. ed. I, p. 13.
Cfr. A. Kerner in Öst. bot. Z. 1873, p. 372.
Macedonia borealis. In locis humosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 295.)
Macedonia centralis. In fruticetis prope Allchar; 1. Jul. (Exsicc. No. 296.)

311. *Veronica Austriaca* L. Spec. plant. ed. II, p. 17.
Macedonia centralis. In rupibus calcareis inter Rošzdan et Allchar; 21. Jun. (Exsicc. No. 291.)

312. *Veronica Teucrium* L. Spec. plant. ed. II, p. 16.
Macedonia centralis. In pratis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 524.)

313. *Veronica crinita* Kit. ap. Schult. Österr. Fl. I, p. 27.
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 19. Jun. (Exsicc. No. 290.)

314. *Veronica Beccabunga* L. Spec. plant. ed. I, p. 12.
Macedonia centralis. In locis paludosis in monte Šelesna-Vrata prope Allchar; 6. Jul. (Exsicc. No. 289.)

315. *Veronica triphyllos* L. Spec. plant. ed. I, p. 14.
Albania. In ruderatis prope Ueskueb; 11. Apr. (Exsicc. No. 292.)

316. *Veronica polita* Fries Nov. V, p. 63.
Albania. In arvis prope Ueskueb; 26. Apr. (Exsicc. No. 293.)

---

[1] Obwohl nach Martius der Name richtiger »*Pelicierana*« zu schreiben wäre, darf man unseres Erachtens an der Linné'schen Schreibweise unter keiner Bedingung Änderungen vornehmen.



317. *Veronica hederaefolia* L. Spec. plant. ed. I, p. 13.
Albania. In locis umbrosis ad fluvium Vardar prope Ueskueb; 27. Apr. (Exsicc. No. 294.)

318. *Euphrasia Tatarica* Fisch. ap. Spreng. Syst. Veg. II, p. 777.
Macedonia centralis. In pratis montium prope Allchar; 22. Jun. (Exsicc. No. 297.)

319. *Pedicularis orthantha* Griseb. Spicil. II, p. 15.
Macedonia centralis. Ad nives liquescentes in cacumine montis Kaimakčalan; 5. Jul. (Exsicc. No. 298.)

320. *Melampyrum arvense* L. Spec. plant. ed. II, p. 605.
Macedonia centralis. In arvis prope Roszdan; 9. Jul. (Exsicc. No. 299.)

321. *Teucrium Chamaedrys* L. Spec. plant. ed. I, p. 565.
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 1. Juli. (Exsicc. No. 531.)

322. *Ajuga reptans* L. Spec. plant ed. I, p. 561.
Macedonia borealis. In ruderatis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 300.)

323. *Ajuga genevensis* L. Spec. plant. ed. I, p. 561.
Macedonia borealis. In locis graminosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 532.)

324. *Salvia ringens* Sibth., Sm. Fl. Graeca I, p. 14, tab. 18!
Macedonia centralis. In fruticetis prope Allchar; 1. et 10. Jul. (Exsicc. No. 302.)

325. *Salvia Horminum* L. Spec. plant. ed. I, p. 24.
Macedonia centralis. In saxosis alpinis montis Kossov prope Zborko; 23. Mai. (Exsicc. No. 301.)

326. *Ziziphora capitata* L. Spec. plant. ed. I, p. 21.
Macedonia centralis. In locis humosis ad Allchar; 1. Jul. (Exsicc. No. 303.)

327. *Scutellaria orientalis* L. Spec. plant. ed. I, p. 598.
Var. *pinnatifida* Rchb. Iconogr. bot. I, p. 10, tab. VIII, fig. 16.
Albania. In locis humosis ad Neresi prope Ueskueb; 7. Mai. (Exsicc. No. 304.)

328. *Brunella laciniata* L. Spec. plant. ed. I, p. 600.
Macedonia centralis. In locis humosis prope Allchar; 10. Jul. (Exsicc. No. 305.)

329. *Lamium striatum* Sibth., Sm. Fl. Graeca VI, p. 46, tab. 557.
Albania. In saxosis faucium »Treska-Schlucht« ad Siševo; 28. Apr. (Exsicc. No. 307.)
Albania. In saxosis supra Gornje-Voda prope Ueskueb; 3. Mai. (Exsicc. No. 306.)

330. *Lamium amplexicaule* L. Spec. plant. ed. I, p. 579.
Albania. In ruderatis prope Ueskueb (prope Gornje-Voda et prope Kisela-Voda etiam floribus albis); 14. Apr. (Exsicc. No. 308.)
Calycis dentes paullo breviores, quam in planta Hungarica.

331. *Galeopsis Ladanum* L. Spec. plant. ed, I, p. 579.
Var. *glandulosum* C. Koch in Linnaea XXI, p. 681!
Macedonia centralis. In arvis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 309.)

332. *Stachys annua* L. (Spec. plant. ed. I, p. 573 sub *Betonica*), ed. II, p. 813.
Macedonia centralis. In agris prope Allchar; 10. Juli. (Exsicc. No. 310.)

333. *Stachys viridis* Boiss., Heldr. Diagn. Ser. II, No. 4, p. 39.
Macedonia centralis. In saxosis inter Roszdan et Allchar. (Exsicc. No. 535.)

334. *Stachys Iva* Griseb. Spicil. II, p. 143.
Macedonia centralis. In petrosis ad Allchar (floribus albis vel pallide roseis); 24. Jun. (Exsicc. No. 317.)
Macedonia centralis. In rupium fissuris prope Severni (floribus intense *sulphureis*); 24. Mai. (Exsicc. No. 311.)



335. *Clinopodium vulgare* L. Spec. plant. ed. I, p. 561.
Macedonia centralis. Ad vias prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 536.)

336. *Zygis cristata* (Hampe in Flora 1837, p. 233 sub *Thymo*).
Cfr. Degen in Bull. de l'herb. Boiss. 1896, p. 523.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 9. Juli. (Exsicc. p. 317.)

337. *Thymus Boissieri* Halácsy Beitr. z. Fl. v. Epirus, p. 36.
Var. *viridis* Halácsy l. c. p. 37.
Macedonia centralis. In saxis calcareis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 315.)

338. *Thymus Atticus* Čelak. in Flora 1882, p. 564.
Macedonia centralis. In arvis inter Gradešnitza et montem Kaimakčalan; 6. Jul. (Exsicc. No. 314.)

339. *Cyclamen Neapolitanum* Ten. Fl. Nap. III, p. 197.
Albania. In fruticetis ad Neresi prope Ueskueb; 12. Apr. (Folia.) (Exsicc. No. 539.)

340. *Soldanella alpina* L. Spec. plant. ed. I, p. 144.
Macedonia centralis. Ad nives liquescentes in monte Kaimakčalan; 5. Jul. (Exsicc. No. 318.)

341. *Primula acaulis* (L. Spec. plant. ed. I, p. 143 pro var.).
Albania. In locis humosis ad Neresi prope Ueskueb; 12. Apr. (Exsicc. No. 321.)
Macedonia borealis. In fruticetis prope Zeleniko; 20. Apr. (Exsicc. No. 321.)

342. *Primula Columnae* Ten. Fl. Nap. Prodr., p. 14.
Albania. In dumetis supra Gornje-Voda prope Ueskueb; 3. Mai. (Exsicc. No. 319.)
Macedonia borealis. In fruticetis prope Zeleniko; Aprili. (Exsicc. No. 320.)
Macedonia centralis. In pratis et silvis prope Allchar; 15. Mai. (Exsicc. No. 540.)

343. *Androsace maxima* L. Spec. plant. ed. I, p. 141.
Albania. In ruderatis prope Ueskueb; Aprili. (Exsicc. No. 322.)

344. *Globularia bellidifolia* Ten. Rel. del viagg. di Abr. 1832, p. 120.
Macedonia centralis. In rupium fissuris montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 323.)

345. *Statice Rumelica* (Boiss. ap. DC. Prodr. XII, p. 677 sub *Armeria*).
Cfr. O. Kuntze, Rev. Gen. II, p. 396.
Var. **Tempskyana** Degen et Dörfler.

A planta Rumelica (vidimus specimen authenticum *Frivaldszkyanum*!) differt foliis omnibus trinerviis, corollis ochroleucis. Habitu *Staticem undulatum* Bory. et Chaub. aemulat, a qua spiculis intra involucrum stipitatis tamen longius distat.

Syn. *Armeria alliacea* Griseb. Spicil. II, p. 296 non Cav.
Macedonia centralis. Ad vias inter Gradešnitza et Allchar; 6. Jul. (Exsicc. No. 324.)

Statices Rumelicae (Boiss.) in declivibus Rhodopes ad confines turcicas (prope pagum Čepelare, leg. Wagner!, Bela Črkva, leg. Střibrný!) varietas crescit foliis margine apicem usque pilosis (var. ***Rhodopea*** Degen herb.).

346. *Plantago Psyllium* L. Spec. plant. ed. I, p. 115.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 326.)

347. *Plantago recurvata* L. Mant. II, p. 198.
Syn. *Pl. carinata* Schrad. ex Mert., Koch Deutschl. Fl. I, p. 810.
Macedonia centralis. Ad vias inter Gradešnitza et montem Kaimakčalan; 6. Jul. (Exsicc. No. 327.)

348. *Plantago montana* Lam. ap. Poir. Encycl. V, p. 381.
Macedonia centralis. Ad nives liquescentes montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 325.)

Boissier (Fl. or. IV, p. 881) zieht Grisebach's »*P. montana*« (Spicil. II, p. 303) vom Scardus zu *P. saxatilis* M. B.



Unsere Pflanze ist von der echten *P. saxatilis* M. B. (Kaukasus, leg. Lojka!, Abchasien leg. Alboff!, Anatolien, leg. Bornmüller!, Armenien, leg. Sintenis!) durch die relative Kahlheit der gezähnten, 5nervigen Blätter, die ungekielten Bracteen und stumpferen Kelchzipfel verschieden und gehört sicher zu *P. montana* Lam.

Nach der Beschreibung Grisebach's (a. a. O.), besonders wegen den nicht gekielt beschriebenen Bracteen, halten wir es für wahrscheinlich, dass auch auf dem nicht zu weit entfernten Scardus nur eine stärker bekleidete Form der *P. montana* Lam., nicht aber echte *P. saxatilis* M. B. wächst, deren Vorkommen in Europa wir überhaupt bezweifeln.

349. *Chenopodium bonus Henricus* L. Spec. plant. ed. I, p. 218.
Macedonia centralis. In pascuis montis Šelesna-Vrata prope Allchar; 4. Jun. (Exsicc. No. 328.)

350. *Rumex obtusifolius* L. Spec. plant. ed. I, p. 335.
Macedonia centralis. In petrosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 329.)

351. *Daphne Laureola* L. Spec. plant. ed. I, p. 357.
Macedonia centralis. In fagetis prope Allchar; 16. Mai. (Exsicc. No. 330.)

352. *Daphne Blagayana* Freyer in Flora 1838, p. 176.
Cfr. G. Beck in Wiener illustr. Gartenzeitung 1893, Heft 10. — Keissler in Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 1896, p. 221.
Macedonia centralis. In pinetis prope Allchar; 15. Mai. (Exsicc. No. 331.)

353. *Daphne oleoides* Schreb. Dec. I, p. 13, tab. 7.
Macedonia centralis. In petrosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 542.)

354. *Thesium divaricatum* Jan ap. Mert. u. Koch, Deutschl. Fl. II, p. 286.
Macedonia centralis. In petrosis prope Rošzdan; 9. Jul. (Exsicc. No. 544.)

355. *Thesium ramosum* Hayne in Schrad. Journ. 1800, I, p. 30, tab. 7.
Macedonia centralis. In pratis prope Allchar; 22. Juni. (Exsicc. No. 543.)

356. *Asarum Europaeum* L. Spec. plant. ed. I, p. 442.
Macedonia centralis. In fagetis prope Allchar; 20. Mai. (Exsicc. No. 332.)

357. *Buxus sempervirens* L. Spec. plant. ed. I, p. 983.
Albania. In declivibus aridis circa Ueskueb; 19. Apr. (Exsicc. No. 333.)

358. *Mercurialis ovata* Sternb. et Hoppe in Denkschr. d. Regensb. bot. Ges. 1815, p. 170, tab. 4.
Macedonia centralis. In glareosis monte Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 545.)

359. *Mercurialis annua* L. Spec. plant. ed. I, p. 1035.
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 334.)

Scheint entgegen der Bemerkung Nyman's (Consp. p. 647) »deest in Turc. plur.« durch die ganze europäische Türkei verbreitet zu sein, denn sie ist schon in Macedonien, auf der Halbinsel Hagion Oros, um Saloniki, an den Ufern des Marmara-Meeres und um Constantinopel gefunden worden.

360. *Euphorbia polychroma* A. Kern. in Öst. bot. Zeitschr. 1875, p. 395.
Macedonia centralis. In declivibus petrosis prope Allchar; 9. Jun. (Exsicc. No. 504.)

361. *Euphorbia glabriflora* Vis. ap. Vis. et Panč., Pl. Serb. Pempt. Dec. II, p. 15, tab. XIII.
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 3. Jun. (Exsicc. No. 335.)

In Nyman's Consp. p. 649 an unrichtiger Stelle (bei *E. pubescens* Vahl. mit ?) eingereiht; sie gehört in die Nähe von *E. verrucosa* L. Dieselbe Art wurde auch im westlichen Albanien von Baldacci aufgefunden. (Cfr. Bull. de l'herb. Boiss. 1896, p. 650.)

362. *Euphorbia stricta* L. Syst. (ed. 1759), p. 1049.
Macedonia centralis. In pratis prope Allchar; 16. Jun. (Exsicc. No. 547.)



363. ***Euphorbia amygdaloides*** L. Spec. plant. ed. I, p. 463.
Macedonia centralis. In fagetis prope Allchar; 20. Mai. (Exsicc. No. 546.)

364. ***Euphorbia salicifolia*** Host. Syn. p. 267.
Macedonia borealis. In ruderatis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 339.)

365. ***Euphorbia virgata*** W. K. Plant. rar. Hung. p. 176, tab. 162.
Macedonia borealis. In ruderatis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 339.)

366. ***Euphorbia Thessala*** (Formánek in Verh. d. nat. Ver. in Brünn, 1896, p. 30 pro subspecie *E. Baselices* Ten.)
Syn. *E. rupestris* Friv. in Flora 1836, p. 435! et in Magy. tud. társ. évk. 1840, p. 203, tab. IX! — Velenovský, Fl. Bulg. p. 508! non Ledeb. Icon. II (1830), tab. 190!
Macedonia centralis. In saxosis calcareis prope Allchar; 6. Jun. (Exsicc. No. 336.)

Unsere Exemplare stimmen sowohl mit der a. a. O. gegebenen Beschreibung Formánek's, als auch mit der citirten Abbildung und mit Originalexemplaren Frivaldszky's vollkommen überein.

367. ***Euphorbia Graeca*** Boiss. Sprun. Diagn. Ser. I, No. 5, p. 53.
Macedonia centralis. In saxosis prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 548.)

368. ***Euphorbia Myrsinites*** L. Spec. plant. ed. I, p. 461.
Albania. In petrosis ad Kisela-Voda prope Ueskueb; 25. Apr. (Exsicc. No. 338.)

369. ***Ficus Carica*** L. Spec. plant. ed. I, p. 1059.
Macedonia centralis. Copiose in planitie prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 340.)

370. ***Platanus orientalis*** L. Spec. plant. ed. I, p. 999.
Macedonia centralis. In planitie prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 341.)

371. ***Celtis australis*** L. Spec. plant. ed. I, p. 1043.
Macedonia centralis. In locis petrosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 549.)

372. ***Quercus Macedonica*** A. DC. Prodr. XVI, 2, p. 50!
Macedonia centralis. In petrosis inter Gradešnitza et Allchar; 6. Jul. (Exsicc. No. 342.)

373. ***Ostrya Ostrya*** (L. Spec. plant. ed. I, p. 998 sub *Carpino*).
Macedonia centralis. In petrosis inter Rošzdan et Allchar; 1. Jun. (Exsicc. No. 343.)

374. ***Pinus Pallasiana*** Lamb. Descr. of Pinus I, p. 11, tab. 5.
Cfr. A. Kerner in Sched. ad Fl. exsicc. Austro-Hung. No. 664.
Macedonia centralis. Silvas format prope Allchar; 16. Jun. (Exsicc. No. 345.)

375. ***Pinus silvestris*** L. Spec. plant. ed. I, p. 1000.
Macedonia centralis. In regione subalpina montis Kaimakčalan; 5. Juli. (Exsicc. No. 344.)

376. ***Juniperus Oxycedrus*** L. Spec. plant. ed. I, p. 1038.
Macedonia centralis. In regione alpina montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 550.)

377. ***Juniperus Sabina*** L. Spec. plant. ed. I, p. 1039.
Macedonia centralis. In regione alpina montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 346.)

Eine Form, welche durch die kürzeren, dickeren, vierkantigen Zweige und die kürzeren Blätter der *J. foetidissima* Willd. so täuschend ähnlich ist, dass wir lange Bedenken trugen, sie nicht als diese Art anzusprechen, von welcher sie sich nur durch das Vorhandensein der Drüse auf dem Rücken der Blätter unterscheidet. Solche Formen sahen wir übrigens auch aus Anatolien (Amasia, leg. Bornmüller), Armenien (Tossia, leg. Sintenis) und Siebenbürgen (Remete, leg. Csató).

378. ***Orchis commutata*** Tod. Orchid. Sicul. 24.
Macedonia centralis. In pratis prope Allchar; 1. Jun. (Exsicc. No. 555.)

379. ***Orchis picta*** Lois. Nouv. not. p. 39; Fl. Gall. II, p. 263.
Macedonia centralis. In graminosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 347.)



380. *Orchis sambucina* L. Fl. Suec. ed. II, p. 312.
α) *typica* et β) *purpurea* Koch (non al.)
Macedonia centralis. In pratis montium prope Allchar; 19. Jun. (Exsicc. No. 349.)

381. *Orchis laxiflora* Lam. Fl. de France, 3, p. 504.
Cfr. Borbás in Bot. Centralbl. 1882, No. 11!
Macedonia centralis. In pratis paludosis prope Rošzdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 348.)

382. *Orchis speciosa* Host. Fl. Austr. II. p. 527.
Macedonia borealis. In pratis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 552.)

383. *Gymnadenia Frivaldszkyana* Hampe in Flora 1837, p. 230!
Macedonia centralis. In pratis paludosis in monte Šelesna-Vrata prope Allchar; 6. Jul. (Exsicc. No. 350.)
Die im Banat (Heuffel Enum., p. 167; Neilreich Diagn. p. 118) und in Siebenbürgen (Schur Sert., No. 2703; Borbás, Simonkai) angegebene »*G. Frivaldszkyana*« ist die gewöhnliche *G. albida* (L.).
Cfr. Simonkai Enum., p. 502!

384. *Coeloglossum viride* (L. Spec. plant. ed. I, p. 944 sub *Satyrio*).
Forma *macrobracteatum* Schur in Öst. bot. Z. 1870, p. 294.
Cfr. Beck Fl. v. N.-Österr. p. 208.
Macedonia centralis. In pratis prope Allchar; 3. Jun. (Exsicc. No. 351.)

385. *Iris mellita* Janka in Math. term. közl. XII (1876), p. 172; Term. Füz. 1877, p. 2, tab. XIV *d*.
Macedonia borealis. In petrosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 352.)
Bei den macedonischen Exemplaren sind die äusseren Perigonabschnitte gelblich gebärtet.

Janka hat seine *Iris mellita* im Fruchtstadium entdeckt und die Blüthen nach den in seinem Garten cultivirten Stöcken mit weisslich-blauen Bärten beschrieben. Die uns vorliegenden cultivirten Originalexemplare Janka's weisen entgegen der Beschreibung gelbliche Bärte auf, so dass wir keinen Anstand nehmen, die macedonische Pflanze mit der bulgarischen zu identificiren.

Von *Iris Reichenbachii* Heuff., welche im Banat, in Serbien und Rumänien stets gelb blüht und nur in Bulgarien von Velenovský violett blühend angegeben wird, unterscheidet sich *J. mellita* u. a. schon durch die breiteren Blätter und die aus den Spathis vorgestreckten Perigonröhren.

386. *Iris rubro-marginata* Baker in Gard. Chron. 1875, p. 524.
Albania. In declivibus graminosis ad Gornje-Voda prope Ueskueb; 22. Apr. (Exsicc. No. 353.)
Wir verglichen die Pflanze mit einem Exemplar (Herb. Degen), welches von einem im Leichtlin'schen Garten cultivirten Originalstock herstammt, und welches sich von unserer Pflanze nur durch etwas schmälere Blätter unterscheidet.

387. *Crocus biflorus* Mill. Dict. No. 4.
Var. *estriatus* Herbert ex Maw, Monogr. Croc. p. 290.
Albania. In declivibus graminosis ad Neresi prope Ueskueb; 6. Apr (Exsicc. No. 354.)

388. *Crocus Moesiacus* Ker in Bot. Mag. ad tab. 652!; Ann. of Bot. I (1805), p. 222; Curt. Mag. (1808), vol. XXVIII, tab. 1111!
Syn. *C. aureus* Sibth., Sm. Fl. Graeca I (1806), tab. 35!
Albania. In declivibus graminosis ad Neresi prope Ueskueb; 6. Apr. (Exsicc. No. 356.)
Die macedonische, serbische, rumänische, bulgarische und südungarische Pflanze, welche unter diesem Namen vertheilt wird, hat einen dreitheiligen Griffel, dessen Äste sich jedoch weiterhin in sechs bis mehr Narben tragende Ästchen verzweigen.

Es liegt demnach ein »Stigma multifidum« vor, so dass die geläufigen Beschreibungen Boissier's (Fl. or. V, p. 96) »stigmata indivisa«; p. 108 »stigmata tria clavata subintegra« und Maw's Monogr. of the Genus Crocus, p. 271: »style dividing at the level of the middle of the anthers and shortly produced into subentire yellow or orange stigmata« auf unsere Pflanze nicht passen, und man versucht ist, sie bei *Cro-*



cus Olivieri Gay unterzubringen, welcher »stigmatibus multifidis« beschrieben wird. Von diesem lässt sich unsere Pflanze jedoch durch die einblättrige Spatha stets mit Sicherheit unterscheiden. Die Maw'sche Abbildung (tab. 55!) weist dreitheilige mit etwas gezähnelten Narben versehene Griffel auf.

Leider gab uns weder die citirte Abbildung in Curtis Magaz., noch die Originalbeschreibung genügenden Aufschluss über die Form des Griffels bei dem echten *Crocus Moesiacus* Kern.

389. *Crocus Veluchensis* Herb. in Bot. Reg. 1845, tab. 4, fig. 3.
Macedonia centralis. Ad nives liquescentes montium Šelesna-Vrata et Orlova-Voda prope Allchar; 19. Mai. et 4. Jun. (Exsicc. No. 355.)

390. *Narcissus poëticus* L. Spec. plant. ed. I, p. 259.
Macedonia centralis. In pratis montis Šelesna-Vrata prope Allchar; 4. Jun. (Exsicc. No. 357.)

391. *Leucojum aestivum* L. Syst. ed. X, p. 975.
Macedonia borealis. In pratis udis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 358.)

392. *Lilium Albanicum* Griseb. Spicil. II, p. 385!
Macedonia centralis. In pratis alpinis montis Kaimakčalan; 5. Jul. (Exsicc. No. 359.)

393. *Fritillaria Graeca* Boiss., Sprun. Diagn. Ser. I, No. 7, p. 104.
Var. **Gussichiae** Degen et Dörfler (Tab. III, Fig. 8 *c*).

A typo differt caule pedali, interdum bifloro, foliis inferioribus ovato-oblongis, supremis valde elongatis flores superantibus; perigonii phyllis majoribus, latioribus, filamentis scabridis; antheris fere duplo longioribus (6—10 *mm*).

Macedonia borealis. In declivibus petrosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 558.
Macedonia centralis. In petrosis regionis alpinae montis Kossov prope Zborsko; 23. Jun. (Exsicc. No. 360.)

Wir widmen diese neue Schachblume Ihrer Hochwohlgeboren Frau Baronin Mary Gussich-Schmucker, der Gemalin des damaligen k. u. k. österr.-ungar. Consuls in Ueskueb, derzeit Generalconsul in Shanghai, in dankbarer Erinnerung an die gastfreundliche Aufnahme, die I. Dörfler im Consulate zu Ueskueb fand.

Obs. »*F. latifolia* Friv. Exsicc.« wird von Grisebach in seinem Spicillegium zu *F. Pontica* Wahlenb. gestellt. Nach dem uns vorliegenden Frivaldszky'schen Exemplar müssen wir uns den Ansichten Boissier's und Nyman's anschliessen, welche sie zu *F. Graeca* stellen; sie gehört zum Typus.

394. *Gagea pratensis* (Pers. ap. Ust. Neue Ann. 1794, V, p. 8. tab. 2, fig. 1 sub *Ornithogalo*).
Macedonia centralis. In pratis montium prope Allchar; 19. Mai. (Exsicc. No. 361.)

395. *Gagea pusilla* (Schmidt Fl. Boëm. IV, p. 41 sub *Ornithogalo*).
Albania. In graminosis ad Neresi prope Ueskueb; 6. Apr. (Exsicc. No. 362.)

396. *Gagea minima* (L. Spec. plant. ed. I, p. 306 sub *Ornithogalo*).
Macedonia centralis. Ad nives liquescentes in cacumine montis Kossov prope Zborsko; 26. Apr. (Exsicc. No. 363.)

397. *Gagea arvensis* (Pers. in Ust. Neue Ann. V, p. 8, tab. 1, fig. 2 sub *Ornithogalo*).
Albania. In arvis prope Ueskueb; 8. Apr. (Exsicc. No. 364.)

398. *Ornithogalum tenuifolium* Guss. Fl. Sic. Prodr. I, p. 413.
Macedonia centralis. In petrosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 366.)

399. *Ornithogalum nanum* Sibth., Sm. Fl. Graeca IV, p. 28, tab. 332.
Albania. In dumetis ad Dolnje-Voda prope Ueskueb; 21. Apr. (Exsicc. No. 367.)

400. *Ornithogalum oligophyllum* Clarke Trav. VIII, p. 224.
Macedonia centralis. In graminosis montium circa Allchar; 15. Mai. et 4. Jun. (Exsicc. No. 368 et 601.)



401. *Ornithogalum Bouchéanum* (Kth., Enum. IV. p. 384 sub *Myogalo*).
Macedonia borealis. In graminosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 365.
Filamentorum breviorum dentes minut, qua nota ad *O. prasandrum* Grb. accedit.

402. *Scilla bifolia* L. Spec. plant. ed. I, p. 309.
Macedonia centralis. Ad nives liquescentes montis Orlova-Voda et in silvis prope Allchar; 19. Mai. (Exsicc. No. 369.)

403. *Muscari Transsilvanicum* Schur in Öst. bot. Z. 1856, p. 237.
Macedonia borealis. In fruticetis prope Zeleniko; 20. Apr. (Exsicc. No. 371.)

404. *Muscari neglectum* Guss. ap. Ten. Syll. App. 5, p. 13.
Albania. In vineis prope Ueskueb; 22. Apr. (Exsicc. No. 370.)

405. **Colchicum Dörfleri** Halácsy nova spec.
E sectione »*Eucolchicum*« Boiss. Fl. or. IV, p. 157.

Cormi parvi, ovati, tunicis coriaceis secus spatham breviter productis; foliis synanthiis, binis, erecto patulis, subincurvis, late lanceolato-linearibus, canaliculato-concavis, in pagina superiore glabris, subtus pilis albis dense vestitis; floribus (1—)8, fasciculatis, roseo-lilacinis, tubo laciniis oblongo-ellipticis obtusis, 8—11nerviis, pluries longiore; staminibus perigonio dimidio brevioribus, filamentis basi incrassatis anthera fusca longioribus; stylis rectis antheris aequantibus, stigmate punctiformi.

Albania. In locis graminosis prope Neresi haud procul ab Ueskueb; 6. Apr. (Exsicc. No. 564.)

Planta 18 *cm* alta; folia 12 *cm* longa, ca. 15 *mm* lata; perigonii lacinia 2 *cm* longa, 5 *mm* lata.

Species ex unico [1] specimine, in herbario meo asservato, descripta et ulterius observanda. Affinis *C. montano* L. et *C. Bertolonii* Stev., differt a priori foliorum pubescentia et perigonii nervis paucioribus, ab altero praeter alias notas florescentia vernali. Dr. E. de Halácsy.

406. *Juncodes Forsteri* (Smith Fl. Brit. III, p. 1395 sub *Junco*).
Cfr. O. Kuntze Rev. Gen. II, p. 724.
Macedonia borealis. In graminosis prope Zeleniko; 20. Apr. (Exsicc. No. 373.)

407. *Juncodes campestris* (L. Spec. plant. ed. I, p. 329 sub *Junco*).
Macedonia centralis. In pascuis montium prope Allchar; 19. Mai. (Exsicc. No. 566.)
Macedonia centralis. In pratis inter Allchar et Zborsko (22. Mai.) et in pascuis alpinis montis Kossov; 23. Mai. (Exsicc. No. 567 et 565.)

408. *Juncodes spicatum* (L. Spec. plant. ed. I, p. 330 sub *Junco*).
Macedonia centralis. In pascuis alpinis montis Orlova-Voda prope Allchar; 19. Mai. (Exsicc. No. 372.)

409. *Dracunculus Dracunculus* (L. Spec. plant. ed. I, p. 964 sub *Aro*).
Macedonia centralis. In planitie prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 374.)

410. *Arum Italicum* Mill. Dict. ed. VIII, No. 2.
Macedonia centralis. In fruticetis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 568.)

411. *Carex rufa* (L. Spec. plant. ed. II, p. 1388 pro var. *C. acutae*).
Macedonia centralis. In pratis paludosis in monte Orlova-Voda prope Allchar; 4. Jun. (Exsicc. No. 379.)

412. *Carex hirta* L. Spec. plant. ed. I, p. 975.
Macedonia centralis. In graminosis prope Allchar; 22. Jun. (Exsicc. No. 571.)

413. *Carex distans* L. Systema, ed. X, p. 1263.
Macedonia centralis. In pratis paludosis prope Roszdan; 7. Jun. (Exsicc. No. 378.)

---

[1] Je ein kleineres, einblüthiges Individuum dieser Pflanze vom Originalstandorte befindet sich auch im Herbar des naturhistorischen Hofmuseums in Wien und im Herbar Dörfler unter der angeführten Nummer! (J. Dörfler.)

414. *Carex laevis* Kit. ap. Willd. Spec. plant. IV, p. 292!

Cfr. Visiani Fl. Dalm. III, p. 348 et Ascherson in Verh. d. zool.-bot. Ges. 1867, p. 575.

Macedonia centralis. In saxosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 25. Jun. (Exsicc. No. 383.)

Boissier beschreibt diese Art (Fl. or. V, p. 423) »radice stolonifera«. Von Ausläufern ist weder in der Originaldiagnose, noch bei Heuffel (Fragm. Monogr. Caric. p. 41), Visiani (a. a. O.), noch in der ausführlichen Arbeit Ascherson's (a. a. O.) die Rede.

Möglicher Weise gehört die Pflanze des bithynischen Olymps, welche Boissier beschreibt, einer anderen (vielleicht neuen?) Art an!

415. *Carex Halleriana* Asso Syn. pl. Arrag. p. 135. tab. 9.

Albania. In petrosis prope Gornje-Voda ad Ueskueb; 3. Mai. (Exsicc. No. 375.)

Macedonia borealis. In graminosis prope Zeleniko; 20. Apr. (Exsicc. No. 569.)

Der niedrige Wuchs, die mehr starren und weniger aufrechten Blätter lassen uns muthmassen, dass unsere Pflanzen und möglicher Weise auch Grisebach's »*C. Halleriana*« zu *C. Transsylvanica* Schur En., p. 717 gehört, was sich aber in Ermanglung reifer Früchte mit Sicherheit nicht sagen lässt.

416. *Carex humilis* Leyss. Fl. Hal. p. 175.

Albania. In saxosis supra fauces »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 377.)

417. *Carex verna* Chaix ap. Vill. Dauph. I, p. 312, II, p. 204.

Ssp. *C. trachyantha* Dorner in Flora 1844, p. 534.

Cfr. Neilreich Diagn. p. 131; Ascherson Verh. d. zool.-bot. Ges. 1867, p. 575.

Albania. In graminosis ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 376.)

Macedonia centralis. In graminosis inter Allchar et Zborsko; 22. Mai. (Exsicc. No. 570.)

Südöstlich vom Banat scheint diese Unterart vorzuherrschen.

418. *Carex flacca* Schreb. Spicil. Fl. Lips., App. p. 669.

Macedonia centralis. In petrosis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 381.)

419. *Carex praecox* Schreb. Spicil. Fl. Lips. p. 63.

Macedonia borealis. In graminosis prope Zeleniko; 8. Mai. (Exsicc. No. 380.)

420. *Carex muricata* L. Spec. plant. ed. I, p. 974.

Macedonia centralis. In saxosis ad pedem montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 382.)

421. *Anthoxanthum odoratum* L. Spec. plant. ed. I, p. 28.

Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 30. Mai. (Exsicc. No. 384.)

422. *Phleum Graecum* Boiss., Heldr., Diagn. Ser. II, No. 13, p. 42.

Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 30. Jun. (Exsicc. No. 385.)

423. *Phleum asperum* Vill. Hist. pl. Dauph. II, p. 61.

Macedonia centralis. Inter segetes prope Severni; 25. Mai. (Exsicc. No. 386.)

424. *Alopecurus Gerardi* Vill. Hist. pl. Dauph. II, p. 66.

Macedonia centralis. Ad nives liquescentes In cacumine montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 387.)

425. *Sesleria argentea* (Savi in Ust. Ann. 1800, tab. I, fig. 1 sub *Festuca*).

Macedonia centralis. In petrosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 23. Mai. (Exsicc. No. 392.)

426. *Sesleria coerulans* Friv. in Flora 1836, p. 428.

Macedonia centralis. In saxosis alpinis montis Kossov prope Zborsko; 26. Jun. (Exsicc. No. 391.)

427. *Sesleria tenuifolia* Schrad. Fl. Germ. I, p. 172, tab. 6, fig. 4.

Albania. In rupestribus supra fauces »Treska-Schlucht« ad Siševo prope Ueskueb; 28. Apr. (Exsicc. No. 390.)

428. *Stipa pennata* L. Spec. plant. ed. I, p. 78.
Var. *Austriaca* G. Beck Fl. v. N.-Österr. p. 50!
Macedonia centralis. In saxosis calcareis inter Roszdan et Allchar; 1. Jun. (Exsicc. No. 393.)

429. *Koeleria cristata* (L. Spec. plant. ed. I, p. 63 sub *Aira*).
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 19. Jun. (Exsicc. No. 394.)

430. *Melica ciliata* L. Spec. plant. ed. I, p. 66.
Var. *micrantha* Boiss., Heldr. Diagn. Ser. I, No. 13, p. 53.
Macedonia centralis. In petrosis prope Allchar; 19. Jun. (Exsicc. No. 395.)

431. *Bromus sterilis* L. Spec. plant. ed. I, p. 77.
Macedonia centralis. In petrosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 398.)

432. *Bromus fibrosus* Hackel in Öst. bot. Z. 1879, p. 207.
Ssp. **B. Macedonicus** Degen et Dörfler.

Perennis, caespitosus, caudicis pluricipitis, saepe stoloniferi ramis vaginis reticulatim fibrosis arcte cinctis, culmis elatis, rigidis, erectis; vaginis hirtis; foliis pilis minutis parce velutino-puberulis, superioribus saepe tantum margine et secus nervos bifariam puberulis, plerisque explanatis; ligula brevi, paniculae laxae ramis inferioribus 3—4, minutissime puberulis, spiculis subaequilongis vel parum longioribus, tenuibus, erecto-patulis; spiculis elongatis, laxe 7—9 floris, superne dilatatis; glumis inaequalibus, lanceolatis, acutis, margine hyalinis, parce hirtulis; paleis inferioribus lanceolatis, quinquenerviis, hirtis, margine hyalinis; apice acute bidentatis, arista duplo breviori superatis, paleis superioribus dorso carinatis, ciliatis, lanceolatis, acutis.

Culmi 50—70 *cm* alti; spiculae 4—4$^1/_2$ *cm* longae.

Macedonia centralis. In saxosis prope Allchar; 19. Jun. (Exsicc. No. 396.)

Intermedius inter *Br. fibrosum* Hack. (l. c.) et *Br. tomentellum* Boiss. (Diagn. ser. I, No. 7, p. 126). A priore indumento brevi, denso, quasi velutino, paleis inferioribus hirtis, a posteriori, cujus specimina Armeniaca (Kharput, Karatasch, leg. Sintenis 1889, No. 278) et Persica (Kurdistania, in monte Kuh Sefin, leg. Bornmüller, No. 1847) contulimus, indumento pilis longioribus destituto, parciore (foliis supremis imo saepe glabriusculis), paniculae ramis non contractis, sed erecto patulis longioribus, palearum inferiorum aristis brevibus differt.

Br. Moesiacus Velen. Fl. Bulg., p. 616, dessen Originalexemplare wir zu vergleichen Gelegenheit hatten, besitzt ein dem *Br. tomentellus* ähnliches, etwas weniger dichtes Indument, ist aber eine von diesem schon durch die kleinere Tracht, die meist zwei Ästchen tragenden unteren zahlreicheren Rispenäste, durch die kürzeren Ährchen, hauptsächlich aber durch die an der Spitze in eine kurze Granne verjüngten oberen Hüllspelzen sofort zu unterscheidende vorzügliche Art.

433. *Bromus racemosus* L. Spec. plant. ed. II, p. 114.
Macedonia centralis. In pratis paludosis prope Allchar; 16. Jun. (Exsicc. No. 397.)

434. *Festuca laevis* (Hackel Monogr. Fest. p. 107 pro ssp. *F. ovinae*).
Macedonia centralis. In graminosis prope Severni; 24. Mai. (Exsicc. No. 574.)

435. *Hordeum crinitum* (Schreb. Gramin. tab. 24, fig. 1 sub *Elymo*).
Macedonia centralis. Ad vias inter Gradešnitza et montem Kaimakčalan; 6. Jul. (Exsicc. No. 399.)

436. *Hordeum Gussoneanum* Parl. Fl. Palerm. I, p. 256.
Macedonia centralis. In pratis udis prope Allchar; 16. Jun. (Exsicc. No. 400.)

In einer schmächtigen Form mit einzelnen, kaum geknickten Halmen. Nach Prof. Hackel's schriftlicher Mittheilung wachsen solche Formen auch auf den Sumpfwiesen Spaniens.

437. *Aegilops triaristata* Willd. Spec. plant. IV, p. 943.
Macedonia centralis. Ad vias inter Gradešnitza et montem Kaimakčalan; 6. Jul. (Exsicc. No. 388.)
Macedonia centralis. In petrosis aridis prope Roszdan; 9. Jul. (Exsicc. No. 389.)



438. ***Equisetum maximum*** Lam. Fl. franç. I (p. 7).
Albania. In locis humosis ad Neresi et prope Ueskueb; 24. Apr. (Exsicc. No. 401.)

439. ***Equisetum arvense*** L. Spec. plant. ed. I, p. 1061.
Albania. In agris circa Ueskueb; 23. Apr. (Exsicc. No. 577.)

440. *Asplenium Ceterach* L. Spec. plant. ed. I, p. 1080.
Albania. In saxosis ad Dolnje-Voda, Neresi, Siševo etc. prope Ueskueb; Aprili. (Exsicc. No. 406 et 582.)
Macedonia borealis. In saxosis prope Zelen¡ko; 20. Apr. (Exsicc. No. 405.)

441. *Asplenium Trichomanes* L. Spec. plant. ed. I, p. 1080.
Albania. In fruticetis et locis petrosis circa Ueskueb; 12. Apr. (Exsicc. No. 402.)

442. *Asplenium acutum* Bory ap. Willd. Spec. plant. V, p. 347.
Albania. In fruticetis ad Neresi prope Ueskueb; 12. Apr. (Exsicc. No. 578.)

443. *Athyrium Filix femina* Roth Tent. Fl. Germ. III, p. 65.
Macedonia centralis. In fagetis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 579.)

444. *Aspidium Filix mas* (L. Spec. plant. ed. I, p. 1090 sub *Polypodio*).
Macedonia centralis. In fagetis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 580.)

445. *Aspidium Thelypteris* (L. Spec. plant. ed. I, p. 1071 sub *Acrosticho*).
Macedonia centralis. In locis paludosis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 403.)

446. *Cystopteris fragilis* (L. Spec. plant. ed. I, p. 1091 sub *Polypodio*.)
Macedonia centralis. In saxosis umbrosis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 404.)

447. *Polypodium vulgare* L. Spec. plant. ed. I, p. 1085.
Macedonia centralis. In silvis umbrosis prope Allchar; 8. Jul. (Exsicc. No. 581.)

448. *Botrychium Lunaria* (L. Spec. plant. ed. I, p. 1064 sub *Osmunda* L. α.).
Macedonia centralis. In pratis siccis prope Allchar; Junio. (Exsicc. No. 583.)
Macedonia centralis. In pascuis alpinis montis Kaimakčalan; 5. Jul. (Exsicc. No. 602.)

449. *Ophioglossum vulgatum* L. Spec. plant. ed. I, p. 1062.
Macedonia centralis. Inter *Pteridium aquilinum* prope Allchar; 16. Jun. (Exsicc. No. 407.)

Index

Die erste Zahl bezieht sich auf die betreffende Seite des Separatabdruckes, die zweite (in Klammern befindliche) auf die fortlaufende Paginirung des Bandes der Denkschriften der kaiserlichen Akademie.

Cursiv gedruckt sind Synonyme oder zum Vergleiche herangezogene Arten. Mit fetter Schrift sind die Novitäten und Neubenennungen hervorgehoben.




Digitized by Google


Digitized by Google

ERKLÄRUNG DER TAFELN.

TAFEL I.

Fig. 1. *Centaurea Wettsteinii* Deg. et Dörfl., natürl. Grösse.
a) Äussere, *b)* mittlere, *c)* innere Anthodialschuppe, vergrössert.
» 2. *Onobrychis Degenii* Dörfl., natürl. Grösse.
d) Kelch, *e)* Fahne, *f, g)* Flügel, *h)* Schiffchen, *i)* Hülse, natürl. Grösse.

TAFEL II.

Fig. 3. *Saxifraga Grisebachii* Deg. et Dörfl., natürl. Grösse.
a) Geöffneter Kelch, vergrössert.
» 4. *Viola Dörfleri* Deg., natürl. Grösse.
b) Blumenblätter, natürl. Grösse, *c)* Kelchblatt, vergrössert.
» 5. *Alyssum Dörfleri* Deg., natürl. Grösse.
d) Kelch, *e)* Blumenblatt, *f)* Geschlechtstheile, vergrössert.
» 6. *Galium Kerneri* Deg. et Dörfl., natürl. Grösse.
g) Blüthe, vergrössert.

TAFEL III.

Fig. 7. *Campanula Formánekiana* Deg. et Dörfl.
a) Habitusbild, verkleinert, *b)* Rosettenblätter, vergrössert.
» 8. *Fritillaria Gussichiae* Deg. et Dörfl.
c) Staubblatt, natürl. Grösse.

TAFEL IV.

Fig. 9. *Viola Allchariensis* G. Beck, natürl. Grösse.
» 10. *Viola arsenica* G. Beck, natürl. Grösse.
» 11. *Viola Halácsyana* Deg. et Dörfl. (*V. Allchariensis* × *arsenica*), natürl. Grösse.
a) Ein Nebenblatt, natürl. Grösse.





W. Liepoldt gez.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.



W. Liepoldt gez.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.



W. Liepoldt gez.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.



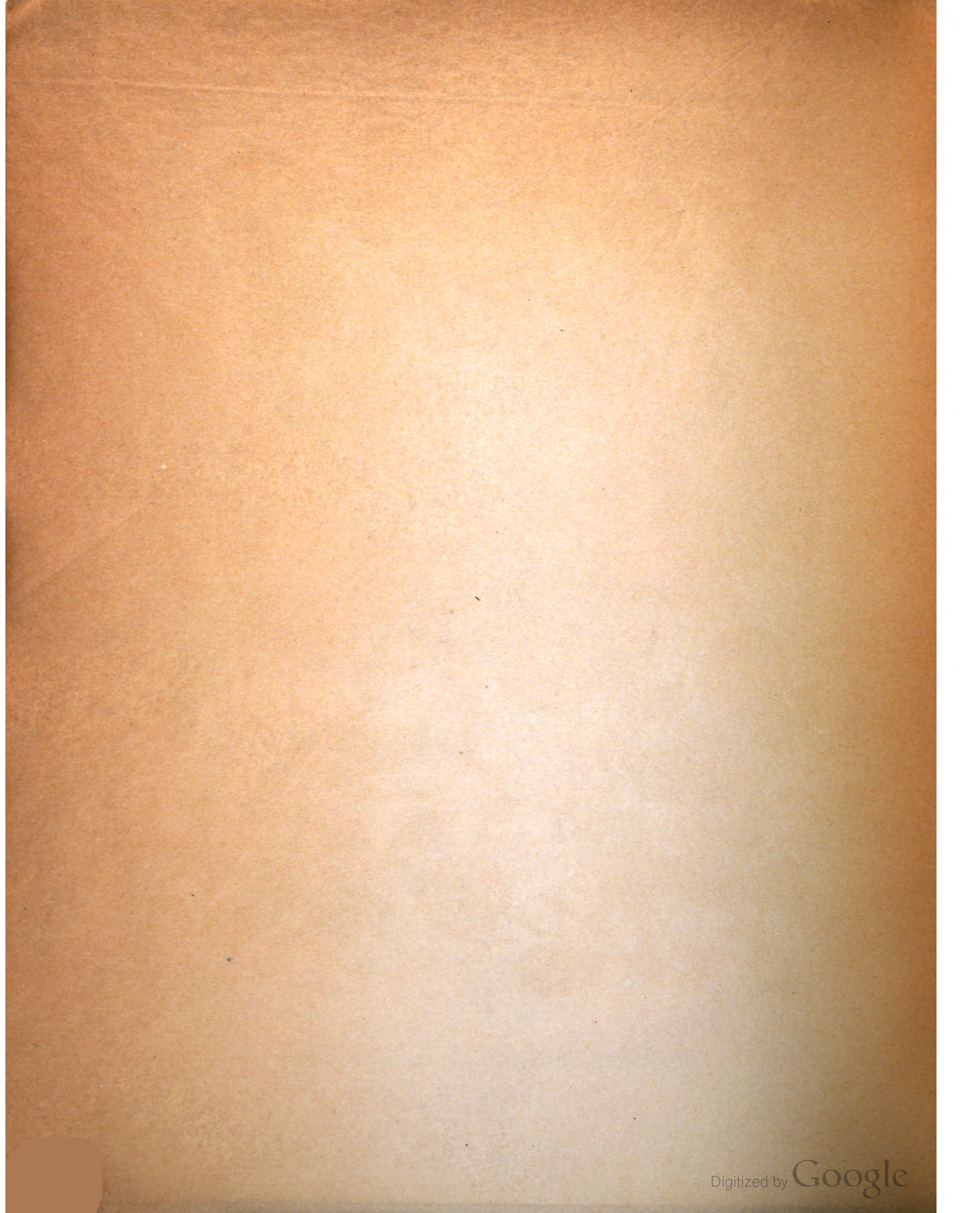
W. Liepoldt gez.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.



W. Liepoldt gez. Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.


9.
10.





W. Liepoldt gez. Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.



